أبحاث ودراسات

تخطيط رقمنة المؤلفات العربية بمكتبة جامعة القاهرة

د. نجلاء أحمد يس(★)

0/1 : مستخلص :

تستهدف هذه الورقة البحثية مناقشة تخطيط رقمنة المؤلفات العربية بمكتبة جامعة القاهرة في مبنييها الجديد الذي تم افتتاحه في يناير عام 2008، والقديم الذي استمر يخدم الجامعة منذ عام 1932 وحتى وقتنا الحالي، وهو الذي يساهم في إيجاد الحلول المناسبة وطرح البدائل التي يتعين على المكتبة إتباعها للتغلب على معوقات مشروعها لرقمنة مجموعتها من مختلف المؤلفات.

من خلال مقدمة تناولت مدخلا لموضوع الدراسة وتساؤلاته لتحديد مشكلة الدراسة وأهميتها، والأهداف التي سعت إلى تحقيقها، مع عرض للدراسات السابقة والمثيلة على المستويين العربي والعالمي، تبعها جزأين الأول تناول دراسة حالة لمبنى مكتبة جامعة القاهرة الجديد، أما الثاني فتناول تخطيط رقمنة المؤلفات العربية بمكتبة جامعة القاهرة.

إن ثورة المعلومات والاتصالات التي يشهدها العالم المعاصر بعد التقدم الكبير في تقنيات الحاسبات والاتصالات عن بعد وظهور الشبكات بمختلف أنواعها، والنشر الإلكتروني بآفاقه ومنافذه الواسعة؛ وتكنولوجيا النص الفائق؛ والنصوص المترابطة ومن بينها الوسائط المتعددة، كان لها انعكاساتها وتأثيراتها ولاسيما في مجال المعلومات، إذ تغير عدد من المفاهيم والنظريات وهياكل المؤسسات ومنها المكتبات التي أعادت النظر في خططها المستقبلية وراجعت أهدافها وأدوارها وبرامجها، وقامت بتطوير خدماتها ومصادر المعلومات التي تقتنيها، ومنها مصادر المعلومات

(★) مشرف المكتبة الرقمية ـ مكتبة جامعة القاهرة.

الإلكترونية، مثل: الكتب ودوائر المعارف والقواميس والدوريات ملتمسة حاجات المستفيدين في ضوء تلك المعطيات الجديدة.

وقد تنبهت كثير من المكتبات المصرية إلى أهمية مواكبة هذه التطورات التكنولوجية المذهلة، واتجهت شأنها شأن معظم مكتبات العالم إلى رقمنة التراث المطبوع المقتنى بها نظرا لما يمثله من أهمية لمجتمع الأكاديميين والباحثين بما توفره لهم من مجالات موضوعية مختلفة.

2/1 : مشكلة الدراسة :

ظهرت الحاجة الضرورية لهذه الدراسة نتيجة لاهتمام مكتبة جامعة القاهرة في مبناها الجديد بالقطاع التكنولوجي ولعبها لدور الوسيط بين المستفيد الذي أقبل عليها من جهة، وما آل وسيؤول إليها من المقتنيات التراثية القيمة المخزنة في مبناها القديم والذي يعود تاريخ اقتنائها لها لما يزيد عن المائة عام وذلك مع نشأة الجامعة في مرحلتها الأهلية عام 1908 من جهة أخرى، مما يؤكد على أهمية رقمنتها، لبثها وعرضها خارج نطاق المكتبة والحرم الجامعي لتتعدى الحواجز المكانية والزمنية، وتوسع من دائرة الاستخدام والاستفادة لتتجاوز جميع العقبات.

3/1 : أهداف الدراسة :

من خلال مشكلة الدراسة وأهميتها يمكن بلورة الهدف الرئيسي الذي تسعى لتحقيقه كالآتي: مساعدة مكتبة جامعة القاهرة في مبنييها الجديد والقديم على التعامل السليم المقنن مع مشروعها لرقمنة مجموعتها من المؤلفات العربية، حيث أن التخطيط الجيد - الذي يشمل إعلان واضح للأهداف، وجدول زمني، ومتطلبات للدعم المادي والمعنوي، وعنصر بشري مدرب على استخدام التقنيات التكنولوجية، والتقدير المبدئي للمعوقات، وبدائل للحل - هو أهم العناصر الإنتاجية لنجاح مشروع الرقمنة، وذلك بإعداد مرشد يكون مرجعاً لها يساهم في إيجاد الحلول المناسبة وطرح البدائل التي تعين على تحديد السياسات والاستراتيجيات التي تقوم المكتبة بتبنيها للتغلب على معوقات عملية الرقمنة.

4/1 : مجال الدراسة :

يحدد مجال الدراسة الأبعاد التالية:

أ - البعد الموضوعي: تستعرض الدراسة باستفاضة قضية " تخطيط رقمنة المؤلفات العربية بمكتبة جامعة القاهرة " من خلال استكشاف مجموعة المؤلفات بالمكتبة ومدى مناسبة المقومات المادية والتقنية والبشرية المتوفرة بها للقيام بمثل هذا المشروع.

ويُقصد برقمنة المؤلفات (تحويل المؤلفات (الكتب والدوريات والمخطوطات والأطروحات الأكاديمية وغيرها) المطبوعة و/ أو المخزنة على الميكروفيلم أو الميكروفيش، عن طريق المسح

الضوئي و/أو إعادة الإدخال إلى مؤلفات ذات شكل رقمي، وتخزينها على وسائط تخزين داخلية كالأقراص الصلبة و/ أو خارجية كالأقراص المليزرة، وأقراص الفيديو الرقمية، و/ أو إتاحتها عبر شبكة الإنترنت).

ب ـ البعد النوعي : تلتزم الدراسة بتغطية كافة مقتنيات مكتبة جامعة القاهرة من المؤلفات من كتب ودوريات ومخطوطات وأطروحات أكاديمية وغيرها.

ج ـ البعد اللغوي : تتناول المؤلفات الصادرة باللغة العربية.

د ـ البعد المكاني : تم اختيار مكتبة جامعة القاهرة دون غيرها من المكتبات نظرا إلى وضع جامعة القاهرة كأول جامعة مصرية يعود تاريخ إنشائها إلى ما يزيد عن المائة عام، بالإضافة إلى طبيعة عمل الباحثة بها لما يزيد عن العشرين عاماً، وقد اكتفت الباحثة بدراسة حالة للمبنى الجديد لمكتبة الجامعة فقط لعدد من الأسباب منها عدم وجود أي دراسات منشورة تناولت هذا المبنى حتى الآن في مقابل العديد من الدراسات التي اهتمت بمبنى المكتبة القديم وهذا ما تؤكده الدراسات السابقة (المراجعة العلمية) التي تم ذكرها ضمن هذه الدراسة، كما أن المستقبل يشير إلى مبنى المكتبة الجديد خاصة وان مبناها القديم مرتبط بوجود المجموعات التي في سبيلها إلى الانتقال منه إلى المبنى الجديد.

5/1 : منهج الدراسة :

تبعاً لطبيعة موضوع الدراسة المتضمن "تخطيط رقمنة المؤلفات العربية بمكتبة جامعة القاهرة" تم اعتماد منهج دراسة الحالة الذي يعدّ أكثر المناهج ملائمة في بيان حال عينة الدراسة، حيث يسمح بتشخيص الواقع ورسمه وتوصيفه كما هو بسلبياته وإيجابياته.

6/1 : الدراسات السابقة (المراجعة العلمية) :

حاولت الباحثة تقديم نظرة شاملة على الأدبيات التي اهتمت بموضوع الدراسة وذلك من خلال إجراء بحث لحصر النتاج الفكري الذي تناول موضوع الرقمنة من جهة ومكتبة جامعة القاهرة من جهة أخرى في مراصد البيانات العالمية والعربية، وقد تناولت الدراسة ثلاث فئات نوعية مختلفة من مصادر المعلومات كدراسات سابقة رتب كل منها ترتيبا زمنيا تصاعديا، مع فصل لكل من الدراسات العربية عن نظيرتها الأجنبية، وهي :

أ ـ الأطروحات الأكاديمية.

ب ـ أعمال المؤتمرات.

ج ـ المقالات العلمية.

1/6/1 : **الدراسات العربية :**

1/1/6/1 : **الأطروحات الأكاديمية :**

أسفر البحث في أدلة الأطروحات الأكاديمية المجازة بالجامعات المصرية المختلفة، والدليل البيليوجرافي للإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات بطبعاته المختلفة الصادرة منذ 1976 وحتى 2004، والمرصد البيليوجرافي لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية للأطروحات الأكاديمية والكتب والأبحاث العلمية[1] والمواقع المتخصصة على الإنترنت عن عدد من الدراسات، كما يلي:

(أ) أطروحات أكاديمية تناولت رقمنة المؤلفات :

ناقشت (نجلاء زكي 2008)[2] في دراستها "التحويل الرقمي لمقتنيات مكتبات اتحاد الإذاعة والتلفزيون : دراسة تخطيطية" الدوافع التي أدت إلى الاهتمام بإجراء عملية التحويل الرقمي لمقتنيات مكتبات اتحاد الإذاعة والتليفزيون والتعرف على المراحل المختلفة لإجراءات عملية الرقمنة، والمواد التي تم تحويلها رقميا وبيان المشكلات والصعوبات التي ظهرت أثناء إجراء العملية، وذلك من خلال أربعة فصول تناول أولها تعريفات، أمّا الثاني فتطرق إلى واقع مكتبات اتحاد الإذاعة والتليفزيون ومدى الحاجة إلى القيام بعملية التحويل الرقمي، وعرض الثالث لتجارب عمليات التحويل الرقمي لمقتنيات المكتبات على مستوى العالم، أمّا الرابع فتناول التخطيط وبيان مراحل وخطوات إجراء عملية التحويل الرقمي لمقتنيات مكتبات اتحاد الإذاعة والتليفزيون، وأخيرا عرض لأهم النتائج التي توصل إليها البحث وتوصياته.

وعرضت (هناء عصفور 2009)[3] في دراستها "التوثيق المرقمن للتراث الحضاري المصري: دراسة لتجربة مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي"، للعديد من التجارب العالمية والعربية على المستويين الإقليمي والوطني في مجال توثيق التراث رقميا بهدف وضع تصور عام لتلك المحاولات للتعرف على وضع مصر التي تتصف بعظمة تراثها وتنوعه في ساحة الحفاظ على التراث الوطني وقد تم اقتراح خطة لتوثيق التراث المصري متمثلة في إعداد مبادرة حكومية للحفاظ على هذا التراث

---

(1) المجلس الأعلى للجامعات، وحدة المكتبة الرقمية.
http://www.eulc.edu.eg/eulc/libraries/start.aspx?fn=SearchInterFace&flag=Thesis&ScopeID=1. (الإتاحة 11 مارس.2010)

(2) نجلاء راتب زكي. "التحويل الرقمي لمقتنيات مكتبات اتحاد الإذاعة والتلفزيون : دراسة تخطيطية." إشراف حامد الشافعي. أطروحة ماجستير.القاهرة: جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. شعبة معلومات، 2008.

الإنساني والتي تتضمن على تطوير الأداء الحكومي على مستوى الوزارات المعنية بالتراث القومي.

كما ناقشت (نجلاء يس 2010)[4] في دراستها "رقمنة الدوريات العربية في المكتبات المصرية : الاختيار والتحويل والتسويق" موضوع رقمنة الدوريات العربية بالمكتبات المصرية الغنية بمجموعاتها الثرية، وهو الذي يهدف إلى الحفاظ على هذا التراث الحضاري الضخم بما يمثله من أهمية بين مصادر المعلومات المختلفة بالنسبة للباحثين، ويعمل على تعميمه وانتشاره بجميع أنحاء العالم ويجعل المكتبات المصرية تواكب التقدم التقني العالمي المتجه نحو رقمنة التراث العالمي المطبوع وتحويله إلى صفحات رقمية.

(ب) أطروحات أكاديمية تناولت المبنى القديم لمكتبة جامعة القاهرة :

هدف (عبد الهادي 1971)[5] في دراسته "الفهارس والببليوجرافيات بمكتبات الجامعات الثلاث بالقاهرة من الناحيتين الوصفية والموضوعية : دراسة ميدانية مقارنة" إلى قياس مدى ما قدمته المكتبات بالجامعات الثلاث بالقاهرة (جامعة القاهرة وعين شمس، والأزهر) من قنوات ببليوجرافية، وهل نجحت هذه المكتبات في تيسير الاستخدام الفعال لمجموعاتها عن طريق هذه القنوات أم لا.

أما (نعمات مصطفى 1976)[6] فقد تناولت في دراستها "دور المكتبات الجامعية في البحث العلمي : دراسة واقعية لمكتبة جامعة القاهرة" مكتبات كليات جامعة القاهرة، واشتملت على دراسة مكتبة الجامعة، حيث أنها تشكل الأساس في الإدارة والتنظيم والتمويل ووضع السياسات في جميع مكتبات كليات الجامعة.

وقام (دياب 1988)[7] في دراسته "إدارة المكتبات الجامعية" بتناول قطاعاً محدداً من قطاعات دراسة المكتبات وهو الإدارة المكتبية مع التطبيق على المكتبات الجامعية في مصر، من حيث الوظائف المكتبية، والتنظيم الإداري، والقوى البشرية، وميزانية المكتبات الجامعية وكيفية إعدادها، وقد تعرض للإدارة بمكتبة جامعة القاهرة.

وتناولت (عزة ساسي 1990)[8] من خلال دراستها "الدوريات في مكتبة جامعة القاهرة" الدوريات بمكتبة جامعة القاهرة من حيث نشأتها، وتطورها، ومدى اكتمال أعدادها والفجوات الموجودة بها وأسس الاختيار والتنظيم والميزانية المخصصة للشراء.

واهتمت (فيدان مسلم 1992)[9] في دراستها "بناء وتنمية المجموعات في المكتبة المركزية بجامعة القاهرة : دراسة ميدانية" بدراسة واقع مجموعات مكتبة جامعة القاهرة من حيث تقييمها والوقوف على نقاط الضعف والقوة بها من ناحية البناء والمكونات وليس من ناحية الوصف الببليوجرافي.

وتناولت (أميمه الخطيب 1999)[10] في دراستها "فهارس المكتبة المركزية بجامعة القاهرة: دراسة تحليلية تقييميه" التعرف على واقع الفهارس بمكتبة جامعة القاهرة عن طريق دراسة المداخل وبيانات الوصف والمداخل الإضافية لهذه الفهارس، وتجربة الميكنة لها في المكتبة.

وناقش (نصر 2003)[11] في دراسته " أنماط الإفادة من الرسائل الجامعية في مجال الإنسانيات في مكتبتي جامعتي القاهرة وعين شمس : دراسة ميدانية، "مدى الإفادة من محتويات الرسائل بجامعتي القاهرة وعين شمس في مجال الإنسانيات؛ كذلك تحليل الإستشهادات المرجعية لرسائل الجامعتين لمعرفة مدى إفادة الباحثين منهما.

وأخيراً هدفت (نجلاء يس 2006)[12] في دراستها "الضبط الببليوجرافي للرسائل الجامعية بجامعة القاهرة : دراسة تاريخية وببليوجرافية للمقتنيات ولنظام المعلومات الخاص بها في المكتبة المركزية" إلى التعرف على مدى تحقق الضبط الببليوجرافي لرسائل جامعة القاهرة باعتبارها الجامعة الأم لكل الجامعات بمصر والعالم العربي، على كافة مستويات الضبط المختلفة، وكذلك التعرف على مدى اهتمام مكتبة الجامعة الرئيسية بهذه الفئة المهمة، وكيفية معاملتها لها. وقد جاءت الدراسة في مجلدين؛ المجلد الأول تكون من خمسة فصول، ذلك بالإضافة إلى مقدمة تمهيدية وخاتمة تحتوي على أهم النتائج والتوصيات. أما المجلد الثاني فاحتوى على الملاحق والكشافات وقائمة المراجعة.

2/1/6/0 : أعمال المؤتمرات :

أشارت توصيات العديد من المؤتمرات والإستراتيجيات وورش العمل الدولية والعربية إلى أهمية صناعة محتوى عربي رقمي وإتاحته عالمياً لبناء مجتمع المعلومات والمعرفة، ومن أهم هذه المؤتمرات:

(أ) على الصعيد الدولي :

● القمة العالمية لمجتمع المعلومات" World Summit On The Information Society" التي عقدت في جنيف عام 2003، وكان من ضمن توصيات ورقة العمل التي تقدمت بها مصر[13] "إتاحة الوصول (العام والمتساوي) إلى مجتمع المعلومات وعلوم الاتصالات والتكنولوجيا" (بما في ذلك نقل التكنولوجيا) وإمكانية الوصول إلى المعلومات والمعرفة واستحداثها بناءاً على الحضارة والتنوع اللغوي، وذلك عن طريق عدد من الأمور منها رقمنة التراث القومي والحفاظ عليه وإيصاله إلى جميع أرجاء العالم.

(ب) على الصعيد العربي :

● توصيات المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم)[14] الذي عقد بالشارقة في الفترة من 5 - 8 نوفمبر عام 2001 بعنوان " حول المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة : بني وتقنيات متطورة "، لدعم دور المكتبة الإلكترونية في المجتمع العربي، عن طريق توحيد المعايير بهدف الاستخدام المشترك للمجموعات الرقمية، وإقامة مشاريع تعاونية عربية، والتأكيد على تهيئة البنية التحتية في البلاد العربية تمهيدا للتحول نحو رقمنة الكتب والدوريات والمخطوطات بهدف وضعها على الإنترنت.

● كذلك المؤتمر الثالث عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم)[15] الذي عقد في لبنان في الفترة من 29 نوفمبر ـ 1 ديسمبر عام 2002 بعنوان " إدارة المكتبات في البيئة الرقمية : المعارف والكفاءات والجودة "، وأوصى بضرورة البحث عن مؤسسة تعنى بإيجاد نظام عربي موحد لرقمنة الدوريات العربية، وتفعيل دور المؤلفين والناشرين والمكتبات لإنشاء المكتبة الرقمية للدوريات الإلكترونية في الوطن العربي.

● هذا بالإضافة إلى محاور خطة العمل المشتركة التي عقدت بالقاهرة بعنوان " الوثيقة العربية نحو مجتمع معلومات عربي"[16] للتحضير لمؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات في الفترة من 16 – 18 يونيو 2003، التي تضمنت ضرورة توازى إرساء البني التحتية مع إقامة صناعة عربية قوية للمحتوى مع توفير وسائل مبتكرة وعملية لتمويل مشروعات هذه الصناعة الحيوية التي تمثل الركيزة الأساسية لبناء مجتمع المعلومات، ورصد وحصر المحتوى الحديث الذي يتم إنتاجه مطبوعا وإلكترونيا بالتوازي مع الحث على إيداع نسخ إلكترونية من الحديث منه ورقمنة القديم من مصادر التراث والإبداع الأدبي والفني والنتاج الإعلامي العربي.

● كما نجد "مبادرة المحتوى الإلكتروني" التي أطلقتها مصر في مايو 2005 إثر توقيع برتوكول تعاون مع اتحاد الناشرين المصريين واتحاد البرمجيات التعليمية والتجارية لإنشاء وتطوير بوابة للمحتوى الإلكتروني باللغة العربية بهدف إنتاج 300 برنامج، وتوفير 300.000 عنوان على صفحات البوابة، بالإضافة إلى نشر وتعزيز استخدام التقنية الرقمية في عرض المحتوى العربي في مجالات الأدب والثقافة والتاريخ وغيرها بأشكاله المختلفة من كتب ودوريات وأدلة.

● وبرنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات WSIS-II/Tunis/Doc/6 (Rev.1)- A[17] الذي تضمن تحديد وتفعيل الآليات المالية اللازمة لسد الفجوة الرقمية وفى مقدمتها إنشاء صندوق

التضامن الرقمي، وإنشاء منتدى إدارة الإنترنت ليناقش القضايا السياسة المتعلقة بالعناصر الرئيسية في إدارة الإنترنت لتقرير استدامتها ومتانة بنيتها وأمنها واستقرارها وتطويرها؛ فضلا عن تحديد آليات التنفيذ والمتابعة للجهود والنتائج والتعهدات التي تم التوصل إليها في القمة العالمية لمجتمع المعلومات وذلك ضمن قمة تونس العالمية لمجتمع المعلومات، التي عقدت في تونس في الفترة من 16 إلى 18 نوفمبر 2005.

- وأيضا موضوعات "الملتقى الأول لرقمنة ذاكرة العالم العربي"[18] الذي نظمه مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي التابع لمكتبة الإسكندرية في الفترة من 27 ـ 28 نوفمبر 2005، من خلال شراكة عمل وتعاون بين مكتبة الإسكندرية ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية ومنظمة اليونسكو. بغرض التعرف على سبل وآليات التوثيق الرقمي للتراث العربي، ليكون حافزا لإقامة تعاون بناء وفعال بين الأقطار العربية على مستوى القطاعين العام والخاص، من أجل الحفاظ على الذاكرة التراثية الإجمالية لشعوب العالم العربي.

- وتوصيات مؤتمر رقمنة الكتب العربية بمكتبة الإسكندرية[19] في الفترة من 21 ـ 25 فبراير 2006، بالتعاون بين مكتبة الإسكندرية؛ وجامعة ستانفورد؛ وجامعة يال بالولايات المتحدة الأمريكية، بشأن تنمية التعاون الدولي وجهوده في مجال رقمنة الكتب العربية سواء الأكاديمية أو الأدبية. وذلك بغرض تحديد التقنيات المستخدمة في الرقمنة من جانب ومعايير المجموعات المنتقاة لها من جانب آخر، بالإضافة إلى وضع مقترح لكيفية تمويل المشروع، وذلك نظرا لاهتمام هذه المكتبات والجامعات برقمنة المجموعات الثرية من الكتب والدوريات والمخطوطات والجرائد العربية.

- وأيضاً المؤتمر السادس عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) "لنعمل على إتاحة المعلومات للجميع الشراكة بين المكتبيين والأرشيفيين"[20] المقام في الجزائر في الفترة من 19- 21 مارس 2006، والذي هدف إلى دراسة إشكاليات عدم تكافؤ الفرص في النفاذ إلى المعلومات وتأثيره على دخول شعوب الدول النامية إلى مجتمع المعلومات العالمي، والبحث في الإمكانيات التي تتيحها صناعة المحتوى العربي لتقديم إسهامات علمية وتكنولوجية أصيلة وبناء اقتصاد المعرفة في الوطن العربي.
- وندوة "رقمنة وتطوير المحتوى العربي بالكويت"[21] التي نظمها مركز الكويت للأبحاث العلمية في أبريل 2006، بهدف إثارة الاهتمام والتوعية بأهمية المحتوى العربي في إقامة مجتمع المعلومات والمعرفة، ودعم الوثيقة العربية من خلال المحافظة على الإرث الثقافي والفكري العربي وتوفير فرص نشره وتنظيم تداوله، ومناقشة الجوانب المتعلقة

بالملكية الفكرية الخاصة بالتحويل الرقمي، وتفعيل الشراكة بين المؤسسات العاملة في مجال المعلومات والتوثيق من أجل إطلاق مشروعات قومية.

- وورشة عمل "نحو رقمنة ذاكرة العالم العربي: إطار التعاون"[22] التي نظمتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية بالتعاون مع مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي CULTNAT التابع لمكتبة الإسكندرية، والتي اهتمت بمجال التوثيق الرقمي والأرشفة الإلكترونية لتراث العالم العربي الحضاري المادي منه والمعنوي، وكذلك التراث الطبيعي، وذلك من خلال عرض التجارب العربية الحكومية وغير الحكومية في ملاحقة التطورات التكنولوجية واستخدام تقنيات المعلومات في الحفاظ على التراث بأشكاله المتنوعة والتعريف به، إلى جانب دور وجهود المنظمات العالمية والإقليمية العربية في الحفاظ على هذا التراث، وقد أوصت بإعداد مشروع خاص بذاكرة العالم العربي، ليشمل جميع الجهود العربية.

وتلتها ورشة عمل ثانية بعنوان "التوثيق الرقمي لذاكرة العالم العربي" عقدت في مقر المركز بالقرية الذكية في الفترة من 17 ـ 19 أبريل 2007، تناولت عدد من الجلسات الخاصة بعرض بعض نماذج وتجارب التوثيق الرقمي العربي للتراث الوطني، إلى جانب مناقشة أسلوب تنفيذ مشروع "ذاكرة العالم العربي".

- والمؤتمر الثالث عشر لجمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة فرع الخليج[23] الذي أقيم في البحرين بالفترة من 3 - 5 أبريل 2007، بعنوان "إدارة المعلومات والمعرفة في الخليج العربي"، وهدف إلى مناقشة موضوع إدارة المعلومات والمعرفة في المجتمع ألمعلوماتي الخليجي من خلال خمسة محاور، تضمن المحور الثالث جانبين أساسيين أولهما هو الأرشيف والتسجيلات، والتنظيم والإدارة، والأرشفة الإلكترونية، وقضايا المسح الضوئي والتصوير الضوئي وقيمتها الموضوعية وتطبيقاتها في الحياة التنظيمية، والتخزين والحفظ؛ أمّا ثانيهما فهو إدارة المحتوى، وغطى التحليل والتنظيم، والأنظمة الآلية، ومحركات البحث والاسترجاع، والتطبيقات الإلكترونية المتخصصة.
- والمؤتمر الأول للتوثيق الإلكتروني للتراث العربي[24] الذي نظمته الأمانة العامة لاحتفالية دمشق من 26 ـ 27 مايو 2008 في دمشق، بهدف تشجيع التوثيق الرقمي للتراث العربي، وتكوين شبكة عربية من الجهات المهتمة بالتوثيق الإلكتروني للتراث العربي، واستعراض إنجازات التوثيق الإلكتروني للتراث العربي، وزيادة المحتوى العربي

على شبكة الإنترنت.

- بالإضافة إلى مؤتمر "التعاون بين مؤسسات المعلومات العمانية في عصر الرقمنة"[25] الذي أقيم في الفترة من 27- 29 أكتوبر 2008، بهدف تشجيع البحث العلمي في مجال التعاون بين مؤسسات المعلومات عامة وفي عمان خاصة، وتشخيص معوقات هذا التعاون وتحدياته في عصر الرقمنة، واقتراح الحلول والبدائل والخيارات المناسبة لمواجهة هذه التحديات، وعرض التجارب والنماذج الرائدة في المجال، ووضع إطار وضوابط للتعاون بين مؤسسات المعلومات العمانية.
- ومؤتمر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) التاسع عشر لأخصائيي المكتبات والمعلومات في الوطن العربي حول "التعاون بين مؤسسات ومرافق المعلومات العربية في عصر الرقمنة"[26] الذي أقيم بمكتبة ومركز معلومات كلية الزراعة بجامعة القاهرة في الفترة من 24– 26 نوفمبر 2008، وقد طرح قضية التعاون بين مؤسسات ومرافق المعلومات العربية، بغية إلقاء الضوء على الوضع الراهن للتعاون بين تلك المؤسسات في عصر الرقمنة، وتوخيا للاستفادة من الإيجابيات المتعددة الناتجة عنه.
- مؤتمر جمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة فرع الخليج السادس عشر المقام في لفترة من 2- 4 مارس 2010 بعنوان "المعرفة الافتراضية في مؤسسات المعلومات:
- اتجاهات وقضايا"[27] الذي استضافه المركز الوطني للوثائق والبحوث بوزارة شؤون الرئاسة؛ بالتعاون مع عمادة المكتبات الجامعية في جامعة الإمارات العربية المتحدة في أبو ظبي، بغرض تعزيز تنظيم وتفعيل فضاءات المعرفة الافتراضية في مؤسسات المعلومات، وبث المعرفة عبر مجموعة رقمية وإتاحة الوصول إليها بيسر وسرعة، وكان من ضمن توصياته تشجيع مشروعات رقمنة الدوريات العربية من أجل الانتفاع بها على نطاق واسع، والعمل على إنشاء موقع أو بوابة لتسجيل مشروعات الرقمنة في المنطقة العربية منعا للتكرار وتشجيعاً للتكامل والتنسيق.

3/1/6/0 : المقالات العلمية :

- عرضت كل من (هند علوي، وتبسة مسروة 2008)[28] في دراستهما عن "إدارة مشاريع الرقمنة في المؤسسات الوثائقية الجامعية" إلى إشكالية إدارة مشاريع الرقمنة والأرشفة في مختلف المؤسسات الوثائقية بصفة عامة والمكتبات الجامعية بصفة خاصة بحكم الاتجاه الحالي لهذه المؤسسات في رقمنة أرصدتها خاصة منها الأدب الرمادي

من الأطروحات الأكاديمية التي لا تطرح إشكالا من الناحية القانونية فيما يتعلق بالملكية الفكرية لهذا النوع من الأدب الفكري الأكاديمي.

- وتناول (عيسوي 2009)[29] في دراسته "بناء وتصميم أنظمة الأرشيف الصحفي الرقمي: نموذج تطبيقي على أرشيفات مؤسسة دار الهلال الصحفية" تحديد أهم المشكلات التي تعاني منها الأرشيفات الصحفية بمؤسسة دار الهلال بمصر، مع دراسة إمكانية الاستفادة من المقتنيات التي تحتفظ بها هذه الأرشيفات من خلال إيضاح أهمية الخطط والحلول الإلكترونية المناسبة المتمثلة في عمليات الفهرسة الإلكترونية والتحويل الرقمي لمقتنيات هذه الأرشيفات.
- وعرض (سالم 2009)[30] في مقالته "الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية "بن يوسف بن خدة" لواقع الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، وكيف يمكن تصوّر مستقبلها وذلك من خلال مناقشة واقع الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، والشروط التقنية، والمادية، والمالية، والبشرية في المكتبات الجامعية الجزائرية، ومدى كفايتها لتطبيق تكنولوجية الرقمنة.
- وقدم (عبد الهادي 2010)[31] ورقة عمل بعنوان "رقمنة الدوريات العربية : مشروع رقمنة الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجًا" في مؤتمر جمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة فرع الخليج السادس عشر "المعرفة الافتراضية في مؤسسات المعلومات: اتجاهات وقضايا" المقام في الفترة من 2- 4 مارس 2010 هدفت إلى وصف وتحليل مشروع رقمنة الدوريات العربية بدار الكتب المصرية وخطته المستقبلية باعتباره من المشروعات الضخمة الرائدة في هذا المجال وذلك من خلال عرض لأبرز مفاهيم واتجاهات رقمنة الدوريات، والمشروعات الأجنبية والعربية في رقمنة الدوريات، وأهداف رقمنة الدوريات العربية في دار الكتب المصرية، ومراحل المشروع، والخطة المستقبلية للمشروع.

2/6/1 : الدراسات الأجنبية :

1/2/6/1 : الأطروحات الأكاديمية :

من خلال البحث في مراصد بيانات الأطروحات الأكاديمية العالمية ProQuest Digital UMI Dissertation[32]، و NDLTD Networked for Theses and Dissertation[33]

ETDS, Electronic Theses and Dissertations at Virginia Tech[34] تم التوصل إلى:

- أطروحة الدكتوراه للباحث شابارو (Chaparro 2007)[35] الذي قام فيها باستكشاف قضايا رقمنة المكتبات الأكاديمية البرازيلية في فترة افتتاح شبكة الإنترنت عام 1995، من خلال دراسة لأفضل ممارسات العمل في هذا المجال أسفرت عن اقتراح لتخطيط رقمنة المكتبات الأكاديمية البرازيلية.
- وأخيرا أطروحة الدكتوراه للباحث تيلور (Taylor 2007)[36] عن تأثير تكنولوجيا الرقمنة والربط الشبكي على إنتاج الصحف المحلية، وذلك من خلال تطبيق تحليل مفصل لعملية الرقمنة وربط الشبكات الحاسوبية والتكنولوجيا على ثلاث صحف مختلفة بغض النظر عن حجم التداول أو الموقع الجغرافي بغرض إيضاح هذه الجهود ووضع إطار لها للمساعدة عند تطبيقها في المجالات المهنية المختلفة.
- أطروحة الماجستير للباحث الصربي جانيسجيفك (Janicijevic 2008)[37] التي ناقش فيها قضية تحليل السياسات والمعايير والإدارة في رقمنة التراث الثقافي للمكتبات لتحل بذلك المعلومات الرقمية محل المطبوعة وذلك من خلال تحليل بعض المشروعات العالمية في كل من صربيا وأوربا والولايات المتحدة.

2/2/6/1 : **أعمال المؤتمرات :**

تمثل الاهتمام الدولي برقمنة المؤلفات في عدد من المؤتمرات، منها:

- رقمنة الدوريات : مؤتمر في الإستراتيجيات المستقبلية لإجراءات المكتبات الأوربية[38] Digitising Journals:Conference on Future Strategies for European Libraries Proceedings الذي أقيم في الفترة من 13 - 14 مارس 2000، بهدف وضع خلفية لتطوير السياسات والحلول للمكتبات الأوربية على المستوى الوطني والتنظيمي، وتحديد أهداف التعاون الدولي، والإجابة على عدد من الأسئلة منها: لماذا الرقمنة؟ وما العوامل التي يجب التركيز عليها وما أهميتها للمكتبات؟ وذلك من أجل العمل على إنشاء مكتبة رقمية للمواد المرقمنة.[39]
- ومؤتمر القدس لرقمنة التراث الثقافي Jerusalem Conference on the Digitisation of Cultural Heritage[40] المقام في الفترة من 11 - 12 أكتوبر 2004، والذي أقر بأهمية مشاركة إسرائيل في مشروع منيرفا (MINERVA) Mapping the Internet Electronic Resources Virtual Archive لرقمنة التراث

الثقافي العالمي من أجل العمل على رقمنة وحفظ وإتاحة التراث الثقافي للشعب اليهودي، وأوصى بدعوة الحكومة الإسرائيلية لوضع سياسة وطنية تبنى على التكنولوجيا المتطورة والاتصالات والبني التحتية القائمة بالفعل لرقمنة التراث العلمي والثقافي اليهودي.

- وأيضا المؤتمر الدولي الثالث لمبادرة رقمنة جنوب شرق أوربا لرقمنة التراث الثقافي والعلمي "The Third Seedi Conference on Digitization of the Cultural and Scientific Heritage"[41] الذي عقد في الفترة من 13- 15 سبتمبر 2007 في ستينجي Cetinje بجمهورية مونتينجرو "Republic of Montenegro" وقدمت به مبادرات ومقترحات لمشروعات رقمنة التراث الثقافي مع التركيز على المشكلات التي تحدث عند القيام بمثل هذه المشروعات وإيجاد حلول نهائية لها.
- كذلك المؤتمر الوطني للرقمنة والحفظ الرقمي "National Conference on Digitization and Digital Preservation"[42] الذي أقيم في الفترة من 11ـ 12 ديسمبر 2008 بغرض التعرف على الرقمنة والحفظ الرقمي وحفظ وإدارة المعلومات المرقمنة ومتطلبات عملية الرقمنة.
- والمؤتمر الدولي الرابع لمبادرة رقمنة جنوب شرق أوربا لرقمنة التراث الثقافي والعلمي "The Fourth Seedi International Conference Digitization of Cultural and Scientific Heritage"[43] الذي أقيم عام 2008 تحت رعاية لجنة الرقمنة التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافةَ والعلوم بصربيا، بغرض بناء وعي كافي بالحاجة إلى رقمنة التراث العلمي والثقافي في جنوب شرق أوروبا، وتَحسين الاتصال بين المراكزِ ذات الاهتمامات العلميُة المماثُلة ولنشر المعلوماتِ العلميةِ في المجال، وتَسهيل تشكيلِ المشروعات التي تتضمن شركاءَ مِنْ جنوب شرق أوروبا.
- مؤتمر التعرف الضوئي على الحروف في الرقمنة. تحديات النص والصورة واللغة "OCR In Mass Digitisation: Challenges Between Full Text Imaging and Language"[44] الذي أقيم في الفترة من 6 ـ 7 أبريل 2009، بهدف التعرف على التحديات الحالية والمستقبلية التي تواجه التعرف الضوئي على الحروف مثل مشاكل التعرف الضوئي على المواد النصية التاريخية المرقمنة،

والتطورات الحديثة في تكنولوجيا التعرف الضوئي على الحروف.

- والمؤتمر الدولي الخامس لمبادرة رقمنة جنوب شرق أوربا (SEEDI) "South-Eastern European Digitization Initiative" لرقمنة التراث الثقافي والعلمي "The Fifth Seedi Conference Digitization of Cultural and Scientific Heritage" [45] المقام في الفترة من 9 ـ 13 سبتمبر 2009، بهدف تقديم وتبادل الخبرات التكنولوجية والمعايير في مجال رقمنة التراث الثقافي والعلمي، مثل التحويل من الشكل التناظري إلى الرقمي، والمعالجة الرقمية للمحتوى، وحفظ المحتوى الرقمي على المدى الطويل.
- بالإضافة إلى مؤتمر الرقمنة بغرض الحفظِ وإتاحة الوصولِ: الماضي كمقدّمةُ "Digitizing for Preservation and Access: Past is Prologue"[46] الذي أقيم عام 2009 بالتزامن مع الذكرى الخامسة والسبعينِ لتأسيس الأرشيفاتِ الوطنيةِ، وناقش الرقمنة بغرض الحفظِ وإتاحة الوصولِ، مع التركيز على الممارسات المؤسساتيةِ ودراسات الحالة والمعاييرِ وأساليب الإدارة لمشروعات الرقمنة والبرامجِ الجارية والمنتهية وذلك لنقل المُناقشةُ من مجال المشروعات التجريبية والنظرية إلى مجال التطبيق الفعلي.

3/2/6/1 : **المقالات العلمية :**

- عرضت سميث (Smith 2001)[47] التقرير الصادر من اتحاد المكتبات الرقمية في أبريل 2000، والذي هدف إلى إتاحة مقتنيات المكتبات وخاصة النادرة منها على الإنترنت وانقسم إلى ثلاثة أقسام، تناول الأول الإستراتيجية الإنمائية للمكتبة الرقمية؛ وتناول الثاني تحديد وتقييم واختيار ومناقشة السياسات؛ أمّا الثالث فركز على التأثيرات وناقش المعالجة والتخلص من المواد المصدرية، والتدرجية الفكرية، وقدم التوصيات.
- واستعرضت سيوتز (Sywetz 2002)[48] في دراستها الهدف الرئيسي لمشروعات الرقمنة التي ترعاها مكتبه وسط نيويورك (كلرك) في خطتها لدعم الأنشطة الرقمية، وقد تألفت من ثلاثة أجزاء : تناول الأول خطة كلرك الرقمية الإقليمية، وخلاصة ونتائج التجربة؛ أمّا الثاني فتناول: رقمنة المجموعات، والتخطيط الاستراتيجي كشرط أساسي لمشروعات الرقمنة، والإعداد لمشروعات الرقمنة؛ أمّا الثالث والأخير،

فأحتوي على الناشرين، ومعلومات حول العمل مع الناشرين، والخبراء ذوي الخبرة في المنطقة، والخبراء المشاركين في المشروع.

- وناقشت دراسة لينوش (Lynuch 2002)[49] المكتبات والمجموعات الرقمية؛ وعمليات رقمنة التراث المطبوع، من حيث: مراحل الرقمنة؛ واختيار المجموعات؛ وإتاحة المحتوى المرقمن للمكتبات غير الهادفة إلى الربح؛ ورقمنة المحتوى الثقافي؛ ورقمنة الأعمال المرجعية.
- كما عرض كل من كار، وسيدل (Kar and Seadle 2004)[50] لأهداف المؤتمر الدولي للمكتبات الرقمية الذي انعقد في نيودلهي بالهند في فبراير 2004، ومنها: سد الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والنامية؛ وبدء أنشطه المكتبات الرقمية بهذه الدول؛ ووضع خريطة لرقمنة مقتنيات المكتبات؛ ووضع التوصيات بشأن السياسات والتكنولوجيات الرقمية.
- كما سعت دراسة وايت (Whitt 2005)[51] إلى شرح طرق استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في الوصول إلى المحتوى الفكري، والبحث في النصوص الكاملة لمجلة المكتبات الأمريكية منذ العدد الأول عام 1876 وحتى الوقت الحاضر.
- وغطت دونر (Downer et al. 2005)[52] في دراستها لمشروع رقمنة الكنوز التاريخية لولاية ألاباما المقتناة بدور المحفوظات والمكتبات والمتاحف . وهو مشروع تعاوني قامت به الولاية لتقديم مبادرة فريدة . وصف المشروع الأساسي؛ والخلفية؛ والعمليات المستخدمة لتحديد المعايير؛ والمبادئ التوجيهية؛ وأفضل الممارسات للمجموعات الرقمية واختيار التكنولوجيا الرقمية.
- كذلك حددت دراسة كرفون (Cervone 2005)[53] الطرق العملية السليمة لإدارة مشروعات رقمنة المكتبات؛ ودور مديري المشروعات في استخدام منهجيه صحيحة لاتخاذ القرارات ضمن مجموعة العمل.
- وأسفرت دراسة لوباتين (Lopatin 2006)[54] عن قائمة ببليوجرافية مختارة لمشروعات رقمنة المكتبات من عام 2000 ـ 2005 والقضايا المتعلقة بها، كما قدمت مبادئ توجيهية لمشروعات المكتبات الرقمية من حيث التصميم، والمنهجية، والنهج؛ والإدارة والتمويل، واختيار المواد، والمسائل القانونية والحفظ، والتخطيط؛ والفهرسة،

ومعالجة قضايا حقوق الطبع.

- وأوضحت دراسة مولر (Moeller 2007)[55] الخطوات المتبعة والنتائج لمشروع جامعة كولورادو لرقمنة مجموعاتها الخاصة بغرض إتاحة الوصول، وقد اقتصر المشروع على رقمنة صفحة الغلاف وقائمة المحتويات.

7/1 : مكتبة جامعة القاهرة :

1/7/1 : النشأة والتطور :

افتتح مبنى مكتبة الجامعة الجديد في إطار احتفالاتها بعيدها المئوي، وذلك يوم الثلاثاء الموافق 29 يناير 2008، وتحدد الهدف الرئيسي من إنشاءه بالتوسع في الاستخدام الآلي لإدارة عمليات المكتبة الفنية والإدارية المختلفة؛ واقتناء خدمات معلومات رقمية للمكفوفين؛ والاهتمام بعملية ترميم المخطوطات وصيانتها وتخزينها وحفظها على أقراص مليزرة؛ وتوسيع نطاق الخدمة ليشمل مجتمع الباحثين من داخلها وخارجها، هذا بالإضافة إلى تقديم عدد من الخدمات التي عجز نظيره السابق عن تقديمها كخدمات البحث في قواعد البيانات العالمية، والفهرس على الخط المباشر، والإحاطة الجارية، والبث الانتقائي للمعلومات، وإيصال الوثائق، وغيرها.

2/7/1 : مبنى المكتبة :

يلعب موقع المكتبة دورا حيويا في تحقيق وظائفها، ويتوقف عليه قدر كبير من نجاحها في توصيل خدماتها لجمهورها من الباحثين، وقد تم اختيار موقع المبنى الجديد على قطعة أرض فضاء مجاورة لكلية التخطيط العمراني ومواجهة لكليتي دار العلوم والإعلام، وبالقرب من كليات الآثار؛ والتجارة؛ والعلوم؛ والمعهد القومي لعلوم الليزر وهو موقع حيوي نظرا لسهولة الوصول إليه من جهة وقربه من مخارج الجامعة ومحطة مترو الأنفاق من جهة أخرى.

1/2/7/1 : مساحة مبنى المكتبة ووحداته :

بلغت مساحة المبنى 24000م^2، بمساحة إجمالية للمباني 171000م^2، موزعة على سبعة طوابق، اثنان منها تحت سطح الأرض وهما القبو والأرضي المنخفض، وخمسة فوقها. يطل كل منها على فناء داخلي "Atrium". تتكون من الطابق الأرضي المرتفع (الاستقبال) وأربعة طوابق أخرى، بمسطح محاور 9.40، 9.60. وقد تم تسليم المرحلة الأولى منه والمكونة من خمسة طوابق، وما زال العمل جارياً لتسليم الطابقين الآخرين في المرحلة الثانية. ويوضح الجدول رقم (1) مساحات طوابق المكتبة بالمتر المسطح.

جدول رقم (1)
مساحات طوابق المكتبة بالمتر المسطح

الطابق	قاعات الاطلاع	الإدارة	الخدمات	قاعات المؤتمرات	الإجمالي
القبو	80	100	1410		1590
الطابق الأرضي المنخفض	150	135	825		1110
الطابق الأرضي المرتفع	2130	-	300		2430
الطابق الأول	1330	90	195		1615
الطابق الثاني	1610	-	270		1880
الطابق الثالث	1905	50	330		2285
الطابق الرابع	1391	_	210		1601
الطابق الخامس	900	230	405	625	2160
الإجمالي	9496	605	3945	625	14671

2/2/7/1 : التصميم المعماري لمبنى المكتبة :

يتميز التصميم المعماري لمبنى المكتبة من الداخل، بالبساطة وسهولة الاستخدام حيث تم تجميع الفراغات الرئيسية للطوابق الخمسة للمكتبة لتطل مباشرة على الفناء الداخلي المغطى "Atrium"، بالإضافة إلى بعض الفراغات الإدارية التي جمعت حول ممرات داخلية تنطلق من أحد جوانب الفناء الداخلي بكل طابق، أمّا من الخارج فقد تداخلت الأعمال الفنية في الواجهة لتتعانق العمارة مع الفن من خلال أربع لوحات من الفن الزجاجي الملون المصهور تعبر عن موضوعات المعرفة البشرية بفروعها الإنسانية؛ والعلمية؛ والفنية؛ والفكرية. كما عبرت الواجهة المعمارية للمكتبة على توفيرها للمعرفة التقليدية والرقمية باستعمال الكتاب المفتوح كعنصر متغلب بالواجهة منفذا بالألومينيوم والستانلستيل، وأضيف لتصميمها رموزٌ للتكنولوجيا الرقمية وأخرى للعمارة الكلاسيكية الفرعونية ليتم التناسق مع الطراز العام للحرم الجامعي.

3/2/7/1 : مخطط المكتبة :

يتكون مبنى المكتبة من سبعة طوابق تتسع لحوالي مليون وعاء معلوماتي، كما يلي:

(أ) قبو المكتبة :

يتكون قبو المكتبة من: مخازن خاصة بالكتب والدوريات والأطروحات الأكاديمية قليلة الاستخدام، تحتوي على طاقة تخزينية تقليدية في شكل أرفف متحركة تستوعب ما يقارب من نصف مليون وعاء، ومطبعة، ووحدة ترميم، ومعمل للمسح الضوئي ملحق به مركز للتدريب.

(ب) الطابق الأرضي المنخفض :

يضم الطابق الأرضي المنخفض إدارات الإجراءات الفنية وهي: الإعداد الفني، والأطروحات الأكاديمية، وبناء المجموعات، ومعمل للميكروفيلم، وقسم الصحف والدوريات، ومركزي التدريب وخدمة الباحثين والطلاب.

(ج) الطابق الأرضي المرتفع (الاستقبال) :

يتكون الطابق الأرضي المرتفع من الوحدات الآتية:

ج/1 **البهو الرئيسي:** يتوسط الطابق الأرضي المرتفع وقد روعي في تصميمه الفخامة والأناقة.حيث يعلوه لوحة جدارية عبارة عن قرص دائري مقسم إلى أربعة أقسام يوضح طبيعة العلاقة الكاملة بين العناصر طبقا لتقسيم إقليدس وترمز طبقا لألوانها الأحمر إلى النار؛ الأزرق إلى الماء؛ والأصفر إلى الهواء وبجوارها رسوم فلكية توضح ذات العناصر كما شرحها العالم محمد بن مواجد القرواص عام 1279. وتعتبر جدرانه بمثابة المعرض المفتوح الذي أعد لعرض مجموعة قيمة من اللوحات الفنية التي اختيرت بعناية لتؤرخ للحقبة الزمنية المعاصرة للفن التشكيلي من إنتاج أهم فناني العصر من أمثال صلاح شاهين، وجورج البهجوري. وحلمي التوني. بما يعكس رسالة تؤكد أن المكتبة تجمع بين العقل والوجدان، ويتوسط البهو ثلاثة مكاتب رئيسية تمثل عصب العمل بالمكتبة.وهي:

ج/1/1 **مكتب الإعارة الخارجية :** والذي يفترض عند تفعيل الخدمة به أن يقدم واحدة من أهم نشاطات المكتبة.وهي عملية ضبط حركة الإعارة لمختلف فئات المستفيدين.

ج/1/2 **مكتب إيداع الأطروحات الأكاديمية:** يقع بجانب مكتب الإعارة الخارجية.ويتولى مهمة استلام نسخ الأطروحات المودعة من قبل الباحثين.حيث تعد المكتبة مركز إيداع قانوني للأطروحات على مستوى الجامعة وذلك بناء على قرار نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث لعام 1976 بشأن إيداع نسخة من أي أطروحة تمنحها الجامعة في مكتبتها.

ج/1/3 **مكتب العلاقات العامة:** يمثل الجزء الثالث من مكاتب البهو الرئيسي ويقع بجوار مكتبي الإعارة الخارجية وإيداع الأطروحات الأكاديمية في مواجهة مدخل رواد المكتبة.ويتولى مهمة استقبال المستفيدين والرد على الاستفسارات وترتيب الجولات والزيارات للتعريف بأقسام وخدمات المكتبة المختلفة.

كما يحتوي الطابق أيضا على:

ج/2 **مركز الإصدارات الحديثة:** يوجد بجوار الفهرس الآلي، ويتكون من مجموعة من المناضد والمقاعد والدواليب ذات الأرفف الهرمية التي تسمح بعرض الإصدارات الحديثة المختلفة بها.ويشتمل على الإصدارات الحديثة؛ وإصدارات كليات ومعاهد ومراكز الجامعة؛ وإصدارات المراكز الثقافية

الأجنبية وفرص التعليم بالخارج.

ج/3 **متحف الجامعة :** قاعة مؤمنة تكنولوجياً ضد السرقة والحريق تحتوي على تراث الجامعة العلمي والأثري في مائة عام ومن بينه وثائق إنشاء الجامعة؛ وأول لائحة لها؛ ومحاضر الجلسات؛ والمجموعات النادرة من الكتب والتحف التي أهديت للجامعة؛ إضافة إلى ثلاث مجموعات من كتاب وصف مصر؛ ووثائق الحملة الفرنسية؛ وكرسي الملك فؤاد.

ج/4 **قاعة كبار الشخصيات:** أعدت هذه القاعة لاستقبال كبار الشخصيات التي تحضر إلى المكتبة، بجانب إمكانية استغلالها لتقديم الندوات واللقاءات الثقافية الهامة نظرا لما تحويه من أحدث أجهزه الصوتيات، والعرض المرئي (شاشة عرض 69 بوصة)، وجهاز للمؤتمرات عبر الفيديو "Video Conference"

ج/5 **قاعة المكتبات المهداة :** تقع في الشمال الغربي من الطابق الأرضي المرتفع وتحتوي على عدد من المكتبات الشخصية المهداة إلى المكتبة.وهي مكتبة مصطفى خليل رئيس وزراء مصر السابق ويبلغ عدد عناوينها 3918 عنوان عربي وأجنبي.ومكتبة كمال البتانونى الأستاذ بكلية العلوم جامعة القاهرة ويبلغ عدد عناوينها 2017 عنوان عربي وأجنبي.بالإضافة إلى الركن الأمريكي الذي يضم مجموعة من العناوين الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية تبلغ 1061 عنوان عربي وأجنبي (36 عنوان عربي.1025 عنوان أجنبي).والبرنامج نتاج لاتفاقية شراكة تم توقيعها في الرابع من مايو عام 2009 ما بين قسم العلاقات الثقافية بالسفارة الأمريكية بالقاهرة، ومكتبة الجامعة. وتلحق بالقاعة أيضاً إدارة الأجهزة والشبكات التي تضم حجرة مغلقة للخادم الرئيسي للمكتبة.كما تضم القاعة كذلك غرفة للفرز والتوزيع لها مصعد خاص لتسهيل عملية نقل مصادر المعلومات المهداة من وإلى قاعات الإطلاع بالطوابق العليا.

ج/6 **الفهرس الآلي:** يقع على يسار البهو الرئيسي.ويحتوي على 26 وحدة طرفية متصلة بالنظام الآلي للمكتبة مخصصة للبحث في فهرس المكتبة على الخط المباشر(56). هذا بالإضافة إلى ست وحدات طرفية بوحدة الإطلاع الداخلي.ووحدتين بقاعة الدوريات، وثلاث بقاعة الأطروحات الأكاديمية لتسهيل عمليات البحث على المستفيدين.

ج/7 : **إدارة النظام الآلي لمبنى المكتبة :** وتتكون من حجرتين متقابلتين بجانب المصعد الرئيسي المجاور للسلم الشرقي.الأولى خاصة بإدارة النظام الآلي لمبنى المكتبة والثانية خاصة بإدارة النظام الآلي الخاص بإنذارات الحريق وشاشات المراقبة التليفزيونية والإضاءة.

د ـ الطابق الأول.

يضم مكتب مدير المكتبة؛ ومكتب للاجتماعات؛ وآخر للسكرتارية في ممر منفصل في

مقابلة السلم الشرقي كما يوجد على يساره مكتب إداري للأعمال المعاونة، وإدارة تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى :

د/1 قاعة الأطروحات الأكاديمية: التي تضم كافة رصيد المكتبة من الأطروحات العربية والبالغ عدده 14845 أطروحة، أمّا رصيد المكتبة من الأطروحات الأجنبية والبالغ عدده 53000 أطروحة فلا تضم منه القاعة سوى المجاز منذ عام 2000 ـ2010، أمّا ما أجيز قبل ذلك فيوجد بمخازن المكتبة، ليبلغ بذلك رصيد المكتبة من الأطروحات 67845 أطروحة بمختلف اللغات.

د/2 قاعة طه حسين (فاقدي البصر) : خصصت هذه القاعة لخدمة الطلاب والباحثين فاقدي البصر وضعافه، وقد أطلق عليها اسم قاعة طه حسين تخليدا لذكرى الدكتور طه حسين، وتهدف إلى: توفير احتياجات الطلاب من مصادر المعلومات العربية والأجنبية المختلفة بأشكالها المتنوعة، ومنها الشكل المطبوع بواسطة بريل؛ والمسموع بواسطة استخدام أجهزة استماع وتسجيل (سماعات) متصلة بأجهزة حاسبات شخصية محملة بالبرمجيات المتخصصة؛ كما تتيح المقررات الدراسية في شكل مسموع بصيغة "MP3"، مع إمكانية الدخول على الإنترنت. وقد زودت القاعة بالعديد من الأجهزة الحديثة منها:

د/1/2معملان : يحتوي الأول على عدد 45 جهاز حاسب آلي تتضمن برنامج إبصار ناطق للشاشة "باللغة العربية" من شركة صخر؛ أمّا الثاني فيضم عدد 15 جهاز حاسب محمل ببرنامج "Jaws" المعرب لخدمة الإنترنت، وقد تم توزيع الحاسبات الشخصية على شكل خلايا صغيرة معزولة بحائط عازل للصوت تحتوي كل منها على 6 أجهزة تناسب استخدامات فاقدي البصر.

د/2/2 خادم رئيسي : لتخزين مصادر المعلومات الرقمية التي تضم التسجيلات النصية والصوتية وصفحات الويب، كما يتم استخدامه لتنظيم عقد الامتحانات بحيث يتم حفظ الأسئلة والإجابات للاختبارات التي تعقد للطلاب ثم طباعتها حتى يمكن تصحيحها بواسطة أساتذة المقررات الجامعية.

د/3/2 ماسحان ضوئيان : حجم "A3"، "A4" لتحويل النصوص المطبوعة إلى ملفات رقمية تمهيدا لتحويلها إلى ملفات صوتية.

د/4/2 طابعتان بريل : تطبعان على وجهي الورقة الواحدة وتسمح بالحصول على مستندات ورقية مناسبة للقراءة بواسطة فاقدي البصر.

د/5/2 طابعتان ليزر شبكية حجم "A3".

د/6/2 ثلاث طابعات ليزر عادية: حجم "A4" تسمح بطباعة إجابات الطلاب وبالتالي تسليم

كراسات الإجابة لأساتذة المقررات الجامعية حتى يتم تصحيحها أسوة بالطلاب المبصرين.

د/3 قاعة المسح الضوئي : توجد في مقابلة السلم الشرقي للطابق الأول وتحتوي على عدد من الماسحات الضوئية والحاسبات الآلية والطابعات، وتقوم القاعة بتوفير نسخ ممسوحة ضوئياً من مقتنيات المكتبة في حدود اللوائح المعمول بها وهي 50 صفحة من الأطروحة الأكاديمية بمقابل مادي قدره 70 قرش للصفحة و30٪ من الكتاب بمقابل مادي قدره 35 قرش للصفحة. كما تقوم القاعة بتقديم خدمات المسح الضوئي للكليات والمعاهد لتحويل بعض أو كل سجلاتها إلى نسخ رقمية.

هـ ـ الطابق الثاني : يشتمل على عدد من القاعات المفتوحة والمغلقة، كما يلي :

هـ/1 قاعة الكتب العربية والأجنبية: تعتبر من أهم القاعات داخل المكتبة التي يُعتمد عليها اعتمادا أساسيا في مواجهة طلبات واحتياجات الباحثين المستمرة للمعلومات وقد تم تجهيزها لاستقبال عدد (122) باحث، وتنقسم إلى قسمين بنظام الأرفف المفتوحة أحدهما عام والآخر متخصص في الآداب والإنسانيات، وتضم القاعة بالإضافة إلى مخازن الكتب عدد 52603 عنوان في 64792 مجلد (عدد 39243 عنوان في 48674 مجلد باللغة العربية، وعدد13360 عنوان في 16118مجلد باللغات الأجنبية)، وقد رتبت الكتب العربية والأجنبية فيهما معا في ترتيب منطقي وفقا لنظام تصنيف "ديوي العشري مضاف إلية رقم خاص باسم المؤلف.

هـ/2 قاعة الدوريات: خُصصت هذه القاعة للدوريات العربية والأجنبية التي يغلب عليها الطابع الإنساني، مثل : المكتبات، والعلوم الاجتماعية، وعلم النفس، وقد رتبت الدوريات العربية هجائيا بالعنوان، أمّا الدوريات الأجنبية فرتبت حسب تصنيف ديوي العشري وداخل كل رتبة تم الترتيب هجائي بالعنوان. وتتكون القاعة من مجموعة الطاولات والمقاعد للمطالعة، وعدد من الدواليب الفخمة التي تحتوي على عارضات لأحدث ما وصل إلى المكتبة من أعداد الدورية، هذا ومع العلم بان اشتراكات الجامعة من الدوريات الأجنبية المطبوعة قد توقفت بداية من عام 2006 نظرا لاشتراكها في قواعد البيانات العالمية المقدمة من وحدة المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات أما الدوريات الأجنبية التي ما زالت ترد إليها فتدخل عن طريق الإهداء فقط.

هـ/3 قاعة المراجع والبحث الفردي والجماعي : وتشتمل على:

هـ/1/3 قاعة المراجع : يوجد بها أحدث مجموعات مصادر المعلومات المرجعية من دوائر المعارف والقواميس والتراجم باللغة العربية واللغات الأجنبية صنفت وفقا لتصنيف ديوي العشري في ترتيب لهما معاً، كما تحتوي على كتب المكتبة الأكاديمية التي تشكل ركن خاص منها.

هـ/2/3 الخلوات البحثية: وتتكون من إحدى عشرة خلوة بحثية(غرفة صغيرة) تفصل بينها

حواجز طولية، وتحتوي كل منها على جهاز حاسب شخصي متصل بالإنترنت، بالإضافة إلى مكتب ومقعد مريح، وتزود كل خلوة بمصدر إضاءة صناعي.

هـ/3/3 قاعة البحث الجماعي: وهي عبارة عن قاعة مغلقة تتسع لعدد ثلاثين فرداً مزودة بحاسب آلي وشاشة عرض 48 بوصة، وتستخدم لأغراض البحث العلمي كعقد حلقات البحث والندوات.

هـ/4 قاعة بانوراما التراث "Culturama": هي نظام عرض تفاعلي(بانوراما) باستخدام الوسائل المتعددة على تسع شاشات تشكل نصف دائرة أنشئت بواسطة مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي "Cultnat"، وتعرض الحضارة المصرية عبر العصور بدءاً من الحضارة الفرعونية فالقبطية والإسلامية فالعصر الحديث، كما تعرض تاريخ جامعة القاهرة، وحياة الرئيس السادات.

هـ/5 المكتبة الرقمية **"Digital Library": تهدف لإتاحة المحتوي الإلكتروني للنصوص الكاملة والمستخلصات لأحدث الدوريات العلمية للباحثين،** وذلك من خلال البحث في قواعد البيانات العالمية والعربية على الخط المباشر.

و. الطابق الثالث.

يضم قاعة كبيرة للإطلاع، وقاعة للندوات ومجموعة من قاعات الإطلاع وقاعة فيديو واستماع وأخرى للمقتنيات التاريخية.

ز. الطابق الرابع.

يتكون من معرض للمخطوطات؛ ومركز للترميم والصيانة اليدوية؛ ومركز للترميم والصيانة الآلية؛ وقاعة للاجتماعات وعدد من قاعات الإطلاع.

ح. الطابق الخامس.

يتكون هذا الطابق من قاعة دولية للمؤتمرات تتسع لـ450 فرداً، مزودة بنظام ترجمة فورية ونظام لعقد المؤتمرات التليفزيونية عن بعد "Video Conference" فضلا عن الصالونات الملحقة بها؛ كذلك قاعات للمحاضرات، والاجتماعات، والندوات؛ وعدد من المكاتب الإدارية.

4/2/7/1 الهيكل الإداري للمكتبة، ويتكون من :

1 - مدير المكتبة :ويتولى الإشراف الكامل على المكتبة؛ وإعداد مشروع الميزانية؛ وإدارة شئون المكتبة وموظفيها وتوزيع المسئوليات؛ وتمثيل المكتبة في لجنة المكتبات والاجتماعات واللجان داخل الجامعة وخارجها؛ والإشراف على اختيار وتشغيل النظم التكنولوجية الحديثة.

2 - قسم الإجراءات الفنية :ويتكون من :وحدة بناء المجموعات؛ ووحدة الإعداد الفني؛ ووحدة

الأطروحات الأكاديمية.

3 - قسم خدمات المستفيدين :ويتكون من وحدة الإطلاع الداخلي؛ ووحدة المراجع والبحث الفردي والجماعي؛ ووحدة طه حسين (فاقدي البصر)؛ ووحدة المكتبة الرقمية؛ والفهرس الإلكتروني؛ ووحدة الإعارة الخارجية؛ ووحدة خدمات التصوير؛ ووحدة المخازن والرصيد.

4- قسم تكنولوجيا المعلومات :ويضم وحدة النظام الآلي المتكامل، ووحدة إدارة موقع المكتبة على شبكة الانترنت، ووحدة شبكات الاتصال والخادم، ووحدة شبكة الكهرباء، ووحدة شبكة التكييف، ووحدة شبكة الإنذار والإطفاء، ووحدة المساعد، ووحدة الصحي.

5 - قسم العلاقات العامة :ويحتوي على وحدة الاستعلامات والإصدارات التعريفية، ووحدة الزيارات والوفود الرسمية وكبار الزوار، ووحدة المؤتمرات والمعارض.

6 - قسم الشئون الإدارية والمالية والقانونية :ويضم وحدة الموارد البشرية، ووحدة الشئون المالية، ووحدة المشتريات والمخازن، ووحدة الشئون القانونية.

7 - قسم الإنتاج والنشر: ويحتوي على وحدة النشر الورقي، ووحدة الميكروفيلم، ووحدة النشر الإلكتروني، ومركز خدمة الباحثين والطلاب.

8 - قسم الخدمات المعاونة وصيانة المبنى: ويشمل وحدة الأمن والنظافة والصيانة الهندسية والخدمات المعاونة.

9 - قسم المجموعات النادرة: ويضم وحدة متحف المكتبة وبانوراما التراث، ووحدة المخطوطات والوثائق النادرة وأوائل المطبوعات، ووحدة الصيانة والترميم.

8/1 تخطيط رقمنة المؤلفات العربية بمكتبة جامعة القاهرة.

عند قيام المكتبة بتخطيط لمشروع رقمنة مجموعاتها من المؤلفات العربية يتوجب عليها أن تضع في الاعتبار أن المشروع لن يقتصر على عملية المسح الضوئي فقط بل سيتضمن مجموعة من العمليات الفنية والتقنية المختلفة، مما يستلزم ضرورة إتباعهما لنهج وتخطيط منهجي ضمانا لنجاحه، كما يمكن تحديد عوامل القوة والضعف والفرص والتحديات التي من الممكن أن يواجهها، وذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما هدف المكتبة من المشروع؟
2. ما العوامل الخارجية والداخلية التي قادتها لاتخاذ مثل هذا القرارَ؟
3. ما النتائج المتوقعة من وراء هذا المشروع عند اكتماله؟
4. كيف يُؤدّي المشروعُ إلى تقديم خدماتِ مكتبية أفضلِ؟

5 . كيف يتم قياس نجاح المشروع؟

6 . ما التكلفة المتوقعة للمشروعَ بأكمله؟

7 . ما عائد الاستثمار المتوقّع منه؟ وما الموارد المطلوبة (مادياً، وبشرياً، وتقنياً) لإكماله؟

8 . ما معدلِ الخسارة الذي يمكن أن يحْدث أثناء فترة التطويرِ والانتقال؟

9 . ما الوقت المتوقع للمشروع؟ أو ما دورة الحياة المتوقعة له؟

10 . ما مخاطر القيام بالمشروع؟ وما مخاطر عدم القيام به؟

11 . هل هناك بدائل تغني عن المشروع؟

1/8/1 : عوامل نجاح التخطيط :

هناك عدد من عوامل النجاح التي يجب على المكتبة مراعاتها لضمان تحقيق المشروع لأفضل النتائج المرتقبة منه، وذلك كما يلي:

1/1/8/1 : الاحتياجات :

أن هناك حاجة ملحة لرقمنة مجموعات المؤلفات بمكتبة جامعة القاهرة تتمثل في ضعف المحتوى العربي على شبكة الانترنت واحتياج المستفيدين إلى هذا المحتوى بشدة، بالإضافة إلى توفير الحيز والتغلب على مشكلات الصيانة المستمرة للأصول المطبوعة وما تفرضه على المكتبة من رسوم سنوية. وترجح الباحثة نجاح مشروع رقمنة المؤلفات بمكتبة الجامعة نظراً لتوافر الاحتياجات الفعلية الآتية به:

أولاً: احتياجات اقتنائية :ويمثلها وجود رصيد ضخم من المجموعات المقتناة بمبنيي المكتبة ذي أهمية علمية واستعماليه، مع وجود استمرارية لاقتناء هذا الرصيد الذي تمثل فيما يلي:

1 - مجموعة النقود اليونانية والرومانية :

تكونت هذه المجموعة من ستة آلاف قطعة تقريبا، وهي عبارة عن مجموعة مسكوكات ثمينة ارتبطت بالحضارات اليونانية، والرومانية، والمقدونية، والفارسية، والعربية، وجدت جميعها بمصر، وقدرت قيمتها بثلاثة آلاف جنيه، أهداها مسيو داتاري (Dattari) أحد أثرياء الإسكندرية المهتمين بهذا المجال إلى الأمير احمد فؤاد في أبريل عام 1911، وهي أتم مجموعة في نوعها بعد مجموعة المتحف البريطاني.

2 - مجموعة البرديات والخطوط والوثائق :

تقتني المكتبة مجموعة من البرديات والخطوط والوثائق والمخطوطات المهمة مثل مجموعة المخطوطات الحبشية النادرة المكتوبة على الرق والمجلدة بالخشب، ومجلدات أبحاث الجمعية الجغرافية الملكية المصرية وعددها 60 مجلدا طبعت كلها على نفقة الملك فؤاد الأول، وأربعة أجزاء

من مؤلف (Corpus) هدية من ملك ايطاليا للجامعة عام 1923. بالإضافة إلى مجموعة من الوثائق المصرية باللغة اليونانية، ومجموعة من أوراق البردي عليها كتابات يونانية ترجع إلى العهد اليوناني والروماني، ومجموعة من الخطوط العربية، وبعض الأحجار الآتية من اليمن وعليها كتابات باللغة الحميرية.

المجموعات الخاصة بالمكتبة :

تضم المكتبة عدد كبير من المجموعات الخاصة التي دخلت إليها أما عن طريق الإهداء أو عن طريق الشراء، ومنها :

مجموعة المستشرق هرسي بولد :

تم شراءها عام 1929 وضمت مجموعات من الكتب النادرة والثمينة الغنية بالأبحاث الخاصة بالشرق باللغة العربية والجغرافيا الشرقية، والفن، والعاديات المخطوطة الشرقية، ومجاميع باللغتين العربية الفصحى والدارجة تركية وفارسية، وفقه اللغة السامية، ووثائق سياسية عربية وافريقية وكتب من علم المكتبات والموسيقى، واشتملت على 10478 مجلد عدا الخرائط.

3 - **مجموعة الأمير إبراهيم حلمي :**

احتوت على نحو خمسة عشر ألف مجلد (5023 مجلدا باللغة العربية، 9977 مجلدا باللغات الأجنبية) من المصادر النادرة والمراجع الأدبية. وقد كانت في قصره بمدينة نيس في فرنسا وكان يعمل على زيادة هذه المجموعة نظرا لحبه لجمع الكتب الأدبية والتاريخية حتى توفاه الله عام 1927، وكان قد أبدى رغبته في أن تهدى هذه المجموعة إلى الجامعة المصرية فعمل شقيقه الملك فؤاد الأول على تنفيذ هذه الرغبة بالاتفاق مع ورثته وتم ذلك عام 1932.

4 - **مجموعة الكتب بالمكتبة :**

تضم المكتبة مجموعة ضخمة من الكتب في مبنييها نشأت وتطورت عبر السنين في مختلف مجالات المعرفة البشرية بشتى فروعها الإنسانية والعلمية والاجتماعية، وقد اهتمت المكتبة بهذه المجموعة وأنشأت لها سجلات خاصة تنوعت ما بين سجلات للكتب باللغة العربية، وأخرى للكتب باللغات الأجنبية حفاظا عليها من الضياع والتلف.

5. **مجموعة الأطروحات الجامعية بالمكتبة.**

تمتلك المكتبة أكبر رصيد للأطروحات الجامعية على مستوى كافة جامعات مصر والعالم العربي حيث بلغ رصيدها من الأطروحات حتى عام 2010 عدد 67845 أطروحة بمختلف اللغات (عدد 14845 أطروحة باللغة العربية، وعدد 53000 أطروحة باللغات الأجنبية).

6 - **مجموعة المخطوطات بالمكتبة.**

تضم المكتبة عدد 9196 مخطوطة باللغات العربية؛ والتركية؛ والفارسية؛ والأردية، يتناول

معظمها الدراسات الإسلامية والعربية والتاريخية، دخل معظمها إلى المكتبة في بدايتها الأولى عن طريق الإهداء سواء من الأفراد أو المؤسسات المختلفة، وتبلغ هذه المجموعة عدد 8691 مخطوطة منسوخة و مكتوبة (5103 مخطوطة عربية، 3588 مخطوطة شرقية)، أما الباقي فقد حصلت عليه المكتبة عن طريق التصوير بالفوتوستات وتمثل عدد 505 مخطوطة مصورة (327 مخطوطة عربية، 178 مخطوطة شرقية)

7. مجموعة المواد السمعية بالمكتبة.

تتألف مجموعة المكتبة من المواد السمعية من عدد 8850 مادة سمعية من الكتب المسجلة على شرائط كاسيت، تكونت بدايتها عام 1977 لخدمة الطلبة المكفوفين، وتضم المذكرات والمحاضرات والكتب لأربعة كليات هي : الآداب؛ والحقوق؛ ودار العلوم؛ والإعلام، هذا وقد انضمت إليها كلية جديدة عام 2007، هي الاقتصاد والعلوم السياسية.

8. مجموعة الميكروفيلم بالمكتبة.

دخلت المصغرات الفيلمية إلى المكتبة لمواجهة مشكلة ضيق المكان، وكانت الرسائل الجامعية هي أولى مقتنياتها التي تم تحميلها على ميكروفيلم، ويبلغ رصيد المكتبة حاليا من الميكروفيلم عدد 50357 حافظة ميكروفيلمية تغطى عدد 12927 من الرسائل المصورة (9499 رسالة ماجستير، 3428 رسالة دكتوراه) مسجلة في عدد ثلاثة عشر سجل، قامت بتغطية رصيد الرسائل المصورة على ميكروفيلم بالمكتبة لعدد خمس وعشرين كلية ومعهد بجامعة القاهرة.

9. مجموعة الدوريات بالمكتبة.

بلغت مجموعة الدوريات بالمكتبة عدد 485 عنوان باللغة العربية ما بين دوريات إخبارية وصل عددها إلى 41 عنوان بنسبة 8.45٪ من الإجمالي، ومن أمثلتها الأهرام 1876، وجرنال الخديو الصادر سنة 1827، وصحيفة السلطنة 1857 لإسكندر شلهوب، وجريدة مصر الصادرة 1877 لأديب إسحق، وجريدة التجارة سنة 1879 لأديب إسحق، وجريدة أبو نظارة زرقاء الصادرة 1877 ليعقوب صنوع، وجريدة نزهة الأفكار، وصحيفة البرهان 1881 للشيخ حمزة فتح الله، وصحيفة الطائف للنديم، وصحيفة المفيد، وصحيفة الفسطاط، وصحيفة وادي النيل 1866 لأبو السعود، الجريدة العسكرية الصادرة سنة 1833، وجريدة الجوائب 1866، وصحيفة المقطم، وصحيفة المؤيد، وصحيفة لسان العرب، واللواء، والجريدة؛ ودوريات متخصصة بلغت 268 عنوان بنسبة 55.25٪ من الإجمالي ومن أمثلتها ديوجين 1963، والمورد العراقية 1972، والتراث الشعبي، وعالم الطباعة، والرسالة 1885، وسومر، والمختار؛ ودوريات عامة وصلت إلى 25 عنوان بنسبة 5.15٪ من الإجمالي ومن أمثلتها المقتطف 1876، والهلال 1892، وروز اليوسف 1935، ومجلة نزهة الأفكار

1869 لإبراهيم المويلحى؛ ودورتين مرجعيتين؛ وتقارير ونشرات دورية بلغ عددها 122 تقرير ونشرة بنسبة 25.15٪ من الإجمالي، ومن أمثلتها التقرير السنوي عن أعمال صندوق التوفير، والتقرير السنوي لمصلحة السجون؛ وإحصاءات وموازنات بلغ عددها 25 عنوان بنسبة 5.15٪ من الإجمالي ومنها الميزانية العامة للدولة، والحساب الختامي للدولة، وميزانية جامعة القاهرة؛ والأحكام والقوانين، ومنها الوقائع المصرية 1828؛ والجريدة الرسمية 1958.

ثانيا: احتياجات مستفيدين : ويبررها وجود طلب على هذه المؤلفات بشكل دائم ومستمر من

الفترة الزمنية	2008		2009		2010		الإجمالي
الفئة	الجامعات المصرية	الجامعات العربية	الجامعات المصرية	الجامعات العربية	الجامعات المصرية	الجامعات العربية	
عدد الباحثين	7332	1348	10516	2610	7669	394	
النسبة	%24.5	%4.5	%35.2	%8.7	%25.7	%1.3	29869
الإجمالي	8680		13126		8063		

الباحثين الذين وصل عددهم منذ بداية استخدام المكتبة في مايو 2008 وحتى أغسطس 2010 عدد 29869 طالب وباحث وعضو هيئة تدريس من داخل الجامعة وخارجها، كان نصيب الجامعات المصرية منهم 25517 باحث بنسبة 85.4٪، بينما تردد على المكتبة عدد 4352 باحث بنسبة 14.6٪ من الجامعات العربية. ويوضح الجدول رقم (2) أعداد المترددين على المكتبة من الجامعات المصرية والعربية في الفترة من مايو 2008 حتى أغسطس 2010.

جدول رقم (2)

أعداد المترددين على مكتبة جامعة القاهرة من الجامعات المصرية والعربية في الفترة من مايو 2008 حتى أغسطس 2010.

ثالثا / احتياجات تقنية :

تتمثل في التجهيزات المادية التي يتطلبها مشروع الرقمنة وسرعة الوصول التي تتيحها إلى الكميات الهائلة من المجموعات المرقمنة، ومدى استيعابها للتحديث مستقبلاً، واستجابتها للتطورات المتلاحقة في مجال الإنترنت، وذلك كما يلي:

أ- تجهيزات المسح الضوئي، وتتمثل في:

أولا / تجهيزات المسح الضوئي بالمبنى الجديد لمكتبة جامعة القاهرة :

1 . قاعة المسح الضوئي : وتقع بالطابق الأول بالمكتبة وتحتوي على ماسح ألوان " Flat Color Scanner" من نوع "Epson1000 A3"، وماسح كتب "Book Scanner" من نوع

"Menota 7000"، وآخر من نوع " ATIZ BookDrive DIY"، وثلاث كاميرات رقمية من نوع "Sony F 828"، Nicon D 5000 وتفيد هذه الماسحات مع مجلدات المؤلفات المهمة التي لا يسمح بتفكيكها وسياسة المكتبة في الاحتفاظ بها بعد عملية الرقمنة حيث تساعد على الحد من مخاطر إتلاف المجلد أثناء عملية المسح الضوئي، بالإضافة إلى تغلبها على مشكلة انحناء أو تقوس الصفحات بسبب التجليد، مما يوفر مزيداً من الجهد في مرحلة ضبط الجودة

2 ـ معمل المسح الضوئي :ويقع بقبو المكتبة ويحتوي على : أربعة أجهزة مسح ضوئي للكتب من نوع "ATIZ BookDrive Pro" اثنين بحجم "A3(2XA4)" وآخرين أكبر بحجم "A0(2XA1)" مرتبطين بثماني كاميرات من نوع كانون "Canon SLRs" بدقة قياسي 25 بكسل تحتوي على عدسات للتكبير والإصلاح، ملحق بها أربع أجهزة حاسبات آلية متقدمة؛ وتدعم الأجهزة برنامج "BookDrive Capture" للمسح والذي يوفر البيانات الأساسية من الميتاداتا لكل صورة (المؤلف، العنوان، الناشر) ويقوم بتخزينها في صيغة "XML" قياسية، وبرنامج "BookDrive Editor Pro" للمعالجة، بالإضافة إلى 18 جهاز حاسب آلي تستخدم في الدورات التدريبية على المسح الضوئي وتعديل الصور

ثانيا / تجهيزات المسح الضوئي بالمبنى القديم لمكتبة جامعة القاهرة :

يحتوي المبنى على إدارة للتوثيق تتولى مهمة تصوير الأطروحات الأكاديمية الممنوحة من جامعة القاهرة على الميكروفيلم وتوفير إمكانية الإطلاع عليها، كما تحتوي أيضاً على ماسح ضوئي من نوع (Minolta PS7000) وهو الماسح الذي تستخدمه مكتبة الإسكندرية في مشروع المليون كتاب، بالإضافة إلى ماسحتين من نوع (ATIZ) تم شراؤهما حديثاً.

ب. تجهيزات شبكة اتصال:

تتكون شبكة الاتصال بالمكتبة من ارتباط سريع سلكي "Wire"، ولاسلكي "Wireless" بشبكة الإنترنت، من خلال شبكة المجلس الأعلى للجامعات بعرض نطاق ترددي 34 ميجابايت"34 Mbps Bandwidth"؛ وخدمات "Web" متنوعة مثل خدمات "FTP".

ج. نظام إدارة المحتوى الرقمي :

تقتني المكتبة نظامان آليان مختلفان يسمحان بإدارة المجموعات الرقمية هما : النظام الآلي المتكامل ملينيوم "Millennium Integrated System" المستخدم في فهرس المكتبة على الخط المباشر والمعربة واجهته بالكامل من قبل الباحثة، والذي يتيح التعامل مع النصوص الكاملة عن طريق نظام "Encore" لإدارة المحتوى الرقمي؛ والنظام مفتوح المصدر ديسبيس "Dspace" الذي يستخدم في مشروع الذاكرة الإلكترونية لجامعة القاهرة والمعرب بالكامل بالجامعة، وذلك

كما يلي:

1. **النظام الآلي المتكامل ملينيوم** "Millennium Integrated System" : الذي تستخدم منه المكتبة حاليا أربعة أنظمة فرعية هي الفهرسة، والإعارة، والمسلسلات، والفهرس على الخط المباشر؛ ونجده يحتوي على واجهتين للعرض أحدهما باللغة العربية والتي تعد الواجهة الرئيسية للبحث داخل وخارج المكتبة والأخرى هي الواجهة الإنجليزية.

2 . **النظام مفتوح المصدر دي سبيس** "D-space": بدأ العمل به في مارس عام 2000، من قبل مكتبات معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT Libraries) The Massachusetts "Institute of Technology Libraries" بمنحة قدرها 18مليون دولار من مختبرات هيوليت باكارد "Hewlett-Packard Labs" (HP) ليعمل بمثابة مستودع ديناميكي متعدد التخصصات للبحوث الرقمية والمواد التعليمية التي ينتجها أعضاء الجامعات والمنظمات البحثية، وتم الانتهاء منه في 4 نوفمبر عام 2002 وفقا لأحكام تراخيص المصادر المفتوحة "BSD Open Source License" وبعد شهر من تقديمه كخدمة جديدة لمكتبات المعهد تمت إتاحته مجانا لباقي المؤسسات لاستخدامه بنفس حالته أو للتعديل والتغيير فيه بما يناسب المتطلبات المحلية.(57)

وترشح الباحثة استخدام المكتبة لنظام الدي سبيس "D-space" نظرا لأنه نظام مفتوح المصدر مما يوفر الوصول إلى النص المصدري له ويسهل من عملية تكييفه بالإضافة أو التعديل ليلاءم احتياجات مشروع المكتبة، كما أنه مجاني أي لن يكلف المكتبة أي أعباء مالية إضافية، كما أن لها مطلق الحرية في استعماله لأي غرض، كذلك تطويره والإضافة عليه ونشر هذه الإضافات، بعكس النظام الآلي المتكامل ملينيوم "Millennium" المحتكر من قبل مؤسسة انوفاتيف "Innovative interface" والذي وبرغم تعاقد المكتبة على استخدام أربعة أنظمة فرعية مجانية به هي الاوباك والفهرسة والمسلسلات والإعارة إلا إن أي نظام فرعي آخر منه مثل أنكور "Encore"، لإتاحة النصوص الكاملة سوف يكون بمقابل مادي مرتفع مما يشكل عبئ مادي عليها يعوقها عن شراؤه، بالاضافة الى ان صيانة النظام مرتفعة جدا حيث تبلغ 35000 دولار سنويا مما أدى إلى ظهور المشاكل بين الجامعة والشركة المسئولة عن النظام حتى وصل الأمر إلى مرحلة التهديد بإلغاء التعاقد بينهما.

رابعاً / احتياجات فنية :

ويمثلها مدى ملائمة حالة النسخ الأصلية من حيث إمكانية خضوعها المباشر لعملية الرقمنة كما في حال مجموعات المبنى الجديد من المؤلفات أو ضرورة إجراء بعض المعالجات

الكيميائية عليها أولاً، وذلك كما في حال مجموعات المبنى القديم من المؤلفات نظرا لعمر مجموعات المكتبتين الذي يتخطى المائة عام، وهنا يجب تحديد نوعية وكيفية المعالجة أثناء عملية المسح لمنع المساعدة على تدهور حالتها، ودرجة النقاء التي ستستخدم، وشكل المجموعة (أبيض وأسود، أو ألوان، أو نَصّ أو رُسومات)، وحجمها.

خامسا / احتياجات قانونية :

إحدى المشاكل التي تواجه استخدام المصادر الرقمية هي القوانين التي بموجبها يتم حماية حق المؤلف الأصلي، حيث يقع التخوف من جانب المهتمين بحق النشر من إساءة استخدام المحتوى الفكري أو ضياع حق المؤلف الأصلي عند الاستشهاد به، أو عند التعديل بالزيادة أو النقصان في محتوى المادة بدون إذن من مؤلفها مما يشكل هدراً لحقوقه.

وتستطيع المكتبة التغلب على حقوق النشر والملكية الفكرية عن طريق قيام إدارة الشئون القانونية بالمكتبة بإعداد صياغة قانونية مناسبة للتعاقد مع المؤلفين والناشرين في مقابل حصولهم على نسبة من الربح الذي ستجنيه من وراء ترويج وبيع المؤلف المرقمن أو تنازلهم عن حقوقهم الأدبية في حال قيام المكتبة بإتاحة المؤلف للمستفيدين داخل جدرانها.

سادسا / احتياجات مكانية :

أي مكان القيام بالمشروع داخل جدران المكتبة "In-House" أو خارجها "Out-Sourcing"، ونظرا لتوفر مقومات الرقمنة داخليا بالمكتبة، والتي تتمثل في المكان المناسب المعد مسبقاً والمجهز للقيام بالعملية وهو وحدة (قاعة ومعمل) المسح الضوئي، والخبرات البشرية المدربة على الرقمنة فإن اتخاذ المكتبة لقرار المسح "In- House"هو القرار الأفضل وخاصة إذا ارتبط بعامل وقت معين.

سابعا / احتياجات زمنية :

تتمثل في وضع إطار زمني يتناسب مع الإجراءات والأنشطة المقترحة للوصول إلى تحقيق الأهداف التي يتطلبها تطوير هذا النظام حسب المراحل، على أن يمثل هذا الإطار الزمني المحدد في جدول خطة العمل الفترة الزمنية المتوقعة لتنفيذ المشروع، ولا يخفى أن هذه الفترة المقترحة قد تطول أو تقصر تبعاً لعوامل أخرى تؤثر في التنفيذ، بيد أن الالتزام بهذه الفترة الزمنية يُعتبر مؤشراً ايجابياً لإنجاز الخطة.

ثامنا / احتياجات وظيفية :

أن توافر مجموعة عريضة متخصصة في الرقمنة والنظم الآلية والمكتبات هو أمر حاسم في برنامج الرقمنة، على أن تعمل هذه المجموعة معا لتصميم المشروع وتجريبه وصولا به إلى حيز التطبيق. وهذا ما يوضحه الجدول رقم (3).

جدول رقم (3)

فريق العمل بمكتبة جامعة القاهرة حسب المؤهل الدراسي والدرجة الوظيفية والتخصص

الإجمالي	حسب المؤهل الدراسي								
	مثبتون					متعاقدون ومؤقتون			
	دكتوراه	ماجستير	دبلومه عليا	ليسانس / بكالوريوس	دبلوم متوسط	الإجمالي	ليسانس / بكالوريوس	دبلوم متوسط	الإجمالي
	1	1	5	61	21	89	32	15	47
		136							
	حسب الدرجة الوظيفية للموظفين المثبتين								
الإجمالي		متخصصون				كتابيون			
		كبير أخصائي	الأولى	الثانية	الإجمالي	الأولى	الثانية	الثالثة - الخامسة	الإجمالي
		13	42	11	66	2	11	10	23
		89							
	حسب التخصص								
الإجمالي		مكتبات				أخرى			
		70				66			
		136							

ويوضح الجدول السابق فريق العمل بالمكتبة حسب المؤهل الدراسي والدرجة الوظيفية والتخصصية ونوع التعاقد، والذي يتضح منه المجموعة المتنوعة من المؤهلات والخبرات والتي بلغت 136 موظف منهم 89 موظف مثبت، و47 موظف مؤقت ومتعاقد، كانت السبب وراء نهوض مبناها الجديد ليقف في مصاف مباني المكتبات العربية والعالمية التي يمثل القطاع التكنولوجي فيها الجانب الأكبر والأهم.

ونظرا للتحول المؤسسي الذي تطلبه طبيعة وهيكلة مشروعات الرقمنة من تكاتف جهود العاملين به، ينبغي على المكتبة تحديد المسئولين عن مراحل المشروع المختلفة والسلطة المفوضة إليهم، وتحديد فريق العمل بعد التأكد من امتلاكه للمهارات الفنية والتقنية اللازمة لإتمام المشروع، ومدى درايته بفنيات وتقنيات المشروعات الرقمية، وإمكانية تدريبه حالياً ومستقبلاً.

ويمكن تصنيف فريق العمل إلى:

أ- المجموعة القيادية : وتضم :

1. **مدير المشروع ونائبه :** واللذان يجب أن يتميزا بالوعي الكامل بعمليةِ الرقمنة، بما فيها بيئة العمل الرقميةِ؛ وتقنياتِ الفَهْرَسَة؛ والاسترجاع؛ والنشر الإلكتروني؛ وإدارة الملكية الفكريةِ؛ والأرشفة والحفظ الرقمي؛ والتعاون.

2. **رؤساء القطاعات المختلفة.** وتأخذ هذه المجموعة علي عاتقها إدارة الأعمال المنوط للمشروع القيام بها، وإقرار السياسة العامة التي ستكون بمثابة إطار عمل منضبط يحكم كل الإجراءات

والقرارات العملية التي تنظم المشروع بجميع مراحله. ومنها :

1. تحديد الأهداف وإنشاء المتطلبات لضمان أداء المشروع للنتيجة المرجوة منه.
2. تحديد مصادر التمويل والتكلفة المبدئية المتوقعة.
3. تنصيب البنية التحتية للمشروع من تجهيزات مادية (أجهزة وشبكات) وبرمجيات.
4. إنشاء ومراقبة تدفق عمل المشروع ككل عامة وكل مرحلة من المراحل المختلفة فيه خاصة، وذلك لضمان إنهاء المشروع في الوقت المحدد.
5. الاختيار بين تنفيذ الرقمنة داخليا أو عن طريق التعاقد الخارجي.
6. طرح مناقصة للمشروع في حالة اختيار مورد خارجي للقيام بالرقمنة.
7. إقرار المعلومات المتعلقة بالمعايير والتجارب التي تختص بأنشطة عملية الرقمنة والحفظ الرقمي.
8. تحديد خطة للاتصال؛ وسياسة الاختيار؛ وسياسة ترخيص الحصول على المؤلفات؛ وإجراءات تخليص حقوق الطبع والملكية الفكرية؛ وسياسة الإتاحة والاستخدام (الإفادة).
9. وضع إستراتيجية ضبط الجودة.
10. اختيار العاملين وتدريبهم وتوزيعهم حسب تخصصاتهم على مراحل المشروع المختلفة.
11. توثيق كامل للقرارات التي يتم اتخاذها في كل مرحلة من المراحل السابقة.

ب ـ المجموعة الاستشارية :

وتتكون من مجموعة خبراء استشاريين خارجيين لتقديم المشورة بشأن عملية الرقمنة وتكامل النظم والشبكات وقضايا تخزين الكيانات الرقمية، وغيرها.

ج ـ المجموعة الفنية:

وتتحدد اختصاصاتها ومسئولياتها بناء على مجالات عملها ومستويات الخبرة المتوفرة بها، وتتكون من المسئولين عن: إعداد المؤلفات قبل المسح؛ والتأكد من سلامة النسخ الأصلية؛ والمسح الضوئي؛ والأداء ومراقبة الجودة؛ والفهرسة والتصنيف؛ ومُحلّل ميتاداتا، وموظفي إدخال البيانات الببليوجرافية وربط الملفات؛ ومراجعين ومدققين النسخ المرقمنة؛ وموظفين ومراجعين ومصححين التسجيلات.

د ـ المجموعة القانونية:

وتتكون من مستشار قانوني، وتختص بدراسة وفحص الاحتياجات القانونية والتنظيمية المتعلقة بالدفاع عن حقوق الطبع والملكية الفكرية.

هـ ـ المجموعة الإدارية:

وتتكون من عدد من موظفي الشئون الإدارية، وتهتم بكل ما يخص المسائل المالية والحسابية، وتقدير التكلفة، وإعداد المناقصات، والحصول على الأدلة من الشركات.

و ـ المجموعة التقنية (إدارة المحتوى) :

وتضم مدير نظام إدارة المحتوى، و/أو مدير الشبكات لتَطبيق الأمنِ ومتطلباتِ الوصولِ الأخرى؛ ومبرمج أَو خبير قواعد بيانات؛ وتقني ومبرمجي الحاسبات؛ ومهندسي وفني الشبكات؛ ومطوّري أَو مصممي الموقع؛ ومصمم جرافيكس؛ ومدخلي البيانات، وتضطلع هذه المجموعة بالنشر على الإنترنت، وإعداد وتطوير موقع المشروع علي الإنترنت، ووضع منتدى نقاشي من أجل تسهيل عملية الاتصال بين الأعضاء المنوط بهم متابعة أهداف المشروع، واختيار المعدات والبرمجيات، والتحقق من هوية المستفيدين.

2/1/8/1 **الإرادة.**

وتتحقق بوجود قناعة لدى المسئولين والعاملين بالمكتبة بأهمية رقمنة مجموعات المؤلفات ودورهم في توفير الحماية والحفظ لها، وأهمية تقديم غيرها من الخدمات الشبيهة. وقد تمثل هذا في لائحة المكتبة والتي تبلور أحد أهدافها في "توثيق ورقمنة وإتاحة الإطلاع والتعريف بالكنوز التراثية المشتتة في أكثر من متحف وموقع داخل كليات ومعاهد الجامعة، وذلك من خلال البديل الإلكتروني المصور والبيانات الوصفية المعيارية والمتعارف عليها عالمياً للأصول المحتفظ بها في المتاحف التابعة لكليات أو معاهد الجامعة مع وضع الإشارات الواضحة إلى موقع تواجد الأعمال أو القطع المتحفية الأصلية".[58]

3/1/8/1 **الإدارة.**

على إدارة المشروع أن تتحرر من فكر العمل بمنأى عن الفريق وأن تندمج معه وألا تكون مسيطرة تديرُ كافة الأمور بمفردها وذلك من أجل الاستفادة بأفكار جميع العاملين وكسب ثقتهم ورضائهم، كما يتحتم عليها تقدير جهود هؤلاء العاملين مادياً ومعنوياً لضمان المواصلة وعدم الانتهاء بالانسحاب إثناء فترة العمل حرصاً على استمراريته.

4/1/8/1 **ميزانية المشروع.**

يحتاج إنشاء محتوى مرقمن لدعم مالي لتوفير متطلباته المتمثلة فيما يلي:

1. تكاليف التخطيط والاستشارات.
2. تكاليف البنية التحتية والأجهزة والمعدات، ومعدات المسح الضوئي والبرمجيات المستخدمة.
3. رسوم نقل المؤلفات وعمليات الصيانة والتجليد.
4. أجور العاملون الذين سيتم الاستعانة بهم في المشروع، والتي تتنوع حساباتها نظرا لتنوع فئاتهم كما يلي:

أ. عاملون دائمون : ويميزهم خبراتهم ومعرفتهم الكبيرة بالمكتبة واحتياجاتها، وضمان استمراريتهم

في العمل لذلك تسند إليهم المهامِ والمسؤولياتِ الرئيسية في المشروع بعد.

ب ـ عاملون متعاقدون : ويوجد لدى المكتبة حالياً عدد 47 مؤقت من مختلف التخصصات.

ج ـ مستشارون وخبراء: يتم التعاقد معهم تبعا لتخصصاتهم وخبراتهم السابقة في المشروعات المماثلة ومقدار إفادتهم للمشروع.

5. رسوم دورات تدريب وتأهيل العاملين.

6. تكلفة تخليص حقوق الطبع والملكية الفكرية.

7 ـ تكاليف وسائط التخزين والحفظ.

8 ـ تكاليف الدعاية والإعلان والترويج للمشروع.

9. تكاليف الصيانة المستمرة للمؤلفات المرقمنة، المتمثلة في صيانة الأجهزة والبرمجيات والشبكات.

وبالرغم من إمكانات المكتبة الضخمة، بالإضافة إلى ما يدخل إليها من دخل مقابل تقديم خدماتها إلا إنها تواجه من الالتزامات الشهرية المتمثلة في مرتبات العاملين المتعاقدين والمؤقتين وحوافز العاملين المثبتين وحساب شركات الأمن والنظافة والصيانة ما قد يعجزها عن توفير التمويل الكافي لمشروعها للرقمنة نظراً للتكاليف الباهظة التي قد يتطلبها المشروع والتي قد تكون حجراً عثراً لها عند تنفيذها إياه، حيث إن قدرتها الذاتية لن تستطيع الإنفاق عليه مهما بلغت، لذا ليس هناك ما يمنع من طلب يد المساعدة من أحد الجهات المدعمة لمثل هذه المشروعات سواء عالمياً مثل المؤسسة الوطنية الأمريكية للعلوم الإنسانية (NEH) " U.S. National Endowment for the Humanities"، وهي وكالة مستقلة لتقديم المنح أنشئت في عام 1965 من قبل المؤسسة الوطنية للفنون والعلوم الإنسانية "The National Foundation on the Arts and the Humanities Act"، تدعم البحوث والتعليم والبرامج العامة المتخصصة في العلوم الإنسانية والمتعلقة بحفظ التراث، أو مكتبة الكونجرس"Library Of Congress" أو جامعة يال "Yale University"، أو محلياً مثل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية والتي ساهمت بتمويل العديد من المشروعات الشبيهة، أو قبول عروض الشراكة المقدمة إليها مثل طلب شركة كتب عربية لرقمنة صفحة العنوان والمحتويات بالإضافة إلى إعداد تسجيلات ببليوجرافية لمقتنيات المكتبة، على أن يتم العمل داخل المكتبة ولكن بمعدات وقوى بشرية خارجية تتبع الشركة، في مقابل حصول كل طرف على نسخة رقمية من مخرجات المشروع.

5/1/8/1 **التعاون.**

يكمن التحدي الحقيقي لمشروع الرقمنة في شقي الجهد التعاوني، الأول بين المكتبة وغيرها من المؤسسات والذي يعززه مكانتها كأول مكتبة مركزية لأول جامعة مصرية يمتد عمر مقتنياتها من عمر جامعتها الذي تخطى المائة عام بداية من 1908 وحتى وقتنا هذا من خلال مبنيين مختلفين؛ ورغبة المؤسسات المختلفة في التعاون معها نظراً لسعة مجموعاتها وتأثيرها في المجموعات الأخرى المتاحة والمكملة لها في هذه المؤسسات؛ ومدى تأثير الشراكات في تحسين أداء المشروع نظرا لوجود جهات مصرية ذات خبرة واسعة في مجال الرقمنة والحفظ والإتاحة بالمستودعات الرقمية مثل مكتبة الإسكندرية بمراكزها المتخصصة المختلفة في مجال الرقمنة؛ والثاني بين إدارات المكتبة الداخلية وبعضها البعض حيث يعد التعاون الاجتماعي أهم من التعاون التقني، نظرا لما يتطلبه برنامج الرقمنة من عمل لإدارات مختلفة التخصصات معاً مثل وحدة المسح الضوئي، وإدارة الإعداد الفني، وقسم خدمات المستفيدين، ووحدة المكتبة الرقمية، ووحدة تكنولوجيا المعلومات، ووحدة العلاقات العامة.

6/1/8/1 **التنظيم.**

معالجة وتنظيم المؤلفات بالطرق التقليدية وتطبيق قواعد الفهرسة والتصنيف عليها وحفظها كما يجرى حالياً بإدارة العمليات الفنية بالمكتبة، يسهل عملية إدخالها ضمن نظام إتاحة المحتوى الرقمي.

7/1/8/1 **المتابعة.**

إن المتابعة المستمرة للنظام ووضع آليات لتطويره عن طريق فريق عمل وحدة تكنولوجيا المعلومات والذي يتكون من أربعة مهندسين يمكن الاستفادة من خبراتهم في متابعة النظام، وتوثيق جميع الملاحظات المتعلقة بتشغيله، واقتراح بعض الحلول التي من خلالها يمكن معالجة الصعوبات التي تواجه المستفيدين عند التعامل معه.

8/1/8/1 **التوعية.**

التوعية ونشرها لدى المستفيدين لتعريفهم بالمكاسب التي يمكن تحقيقها من وراء رقمنة مجموعات المؤلفات وذلك عن طريق طباعة المطويات وتوزيعها داخل وخارج المكتبة، واستخدام فريق العلاقات العامة للإعلان عن هذه الخدمة وفوائدها، وإعداد دورات تدريبية بوحدة المكتبة الرقمية ومركز التدريب بالمكتبة لتدريبهم على كيفية استخدام المجموعات للوصول إلى المعلومات المطلوبة، واستخدام الحاسب وتطبيقاته، والتعامل مع شبكة الإنترنت وبرمجيات التصفح المختلفة.

2/8/1 تدفق إجراءات العمل بالمشروع.

قبل البدء في أي مسار أو إجراء عملي لعملية الرقمنة يجب أولاً، وقبل كل شئ، وضع خطة محكمة وتصور واضح من شأنه أن يحدد المتطلبات الفنية والتقنية للمشروع، إضافة إلى الخطة الزمنية للانتقال من مرحلة إلى أخرى، مما يساعد في تنفيذ كامل لكل مرحلة والوقوف على مواطن الخلل والمعوقات التي قد تقف حائلا عند تطبيق إجراء محدد والعمل على إصلاحه.

ويمكن تقسيم المشروع إلى مرحلتين متتاليتين هما المرحلة التخطيطية، والمرحلة التنفيذية وكل مرحلة تقسم بدورها إلى مراحل متداخلة فيما بينها لتكون الإجراءات أو الممارسات السليمة التي يمكن إتباعها في مشروع الرقمنة، وذلك كما يلي:

1/ 2/8/1 المرحلة التخطيطية للمشروع.

تتناول خطة الإعداد لمشروع المكتبة للرقمنة عدد من النقاط الأساسية التي سيتم اعتمادها كقرارات التزام مؤسسي تُشكّلُ القاعدةَ الرئيسية للتطبيق في المشروع مثل الدعم الإداري؛ والقيمة المقارنة لمجموعات المؤلفات؛ والمعايير المُمَيِّزة للاختيار؛ والبنية التحتية؛ وخطة تدريب الموظفين؛ والتمويل، على أن توضع في شكل مصفوفة ذات إطار مرن يسمح للخطوات المقترحة أن تعمل معاً وبشكل متوازي، وذلك لضمان سهولة تعديل بعضها حسب التطورات، إضافة إلى إمكانية تنفيذها على مراحل مختلفة وفقاً للإنجازات المتوقعة، وذلك كما يلي :

أولاً / أهداف المشروع :

يمكن تحديد أهداف مكتبة جامعة القاهرة من مشروع رقمنة مجموعاتها من المؤلفات العربية فيما يلي:

1ـ حفظ الأصول : وذلك بتخزينها على وسائط إلكترونية كالاسطوانات المليزرة بدلا من حفظها على الأرفف وفي القاعات والمخازن مع إمكانية استرجاعها ونقلها وإجراء المعالجة عليها، وتحقيق أقصى استفادة من المعلومات العلمية المتخصصة المتوفرة فيها لأكبر عدد من المستفيدين على المستويات المحلي والقومي والعالمي.

2. تمثيل الأصول: بإتاحة أشكال مختلفة من الملفات الرقمية للمؤلف المطبوع الواحد يمكن البحث فيه من خلال مداخل مختلفة كالمؤلف؛ والعنوان؛ والموضوع؛ وغيرها من نقاط الإتاحة للملفات، والاحتفاظ بنسخ منها خارج المكتبة.

3ـ توثيق الأصول : وذلك بالتغلب على المشكلات التوثيقية وإجراءاتها التي تبذل في سبيل تنظيم؛ وتصنيف وفهرسة المؤلفات المطبوعة؛ وكذلك تناقلها بين أقسام فنية متعددة في المكتبة، بغرض تنفيذ إجراءات التزويد؛ والتسجيل؛ والفهرسة؛ والتصنيف؛ وغير ذلك من الإجراءات؛ إضافة إلى

وضع الإشارات والأختام والعلامات المطلوبة عليها.

4ـ تجاوز الأصول : بالتحول من مرحلة اقتناء المؤلفات بأرفف قاعات المكتبة ومخازنها وطبيعتها القابلة للتلف والتمزق والفناء والضياع والزمن كنتيجة للتوسع في استخدامها من قبل القراء والباحثين إلى إتاحة فرص الولوج الرقمي إليها عبر موقع المكتبة على شبكة الانترنت أو وسائط التخزين الثانوية، ومن تقديم الخدمة داخل جدران المكتبة لمنتسبي الجامعة والجامعات المصرية والعربية، إلى توفيرها لهم أينما كانوا دون ضرورة تقيدهم بالمكان وبمشكلات وحدة التصوير الضوئي بالمكتبة من عدم وجود أحبار وصيانة الناسخات وعدم وجود عاملين لسد احتياجات الباحثين، وذلك بإتاحة الإطلاع عليها رقمياً أو نسخ أجزاء منها بشكل مطبوع في حال الطلب "On-Demand Copies". مما يؤدي إلى زيادة تفعيل دور المكتبة ويسهل عملية الوصول إلى المعلومات المتاحة بها ويوسع دائرة الاستخدام.

5ـ تسويق مجموعات المكتبة المرقمنة : بتحقيق عائد اقتصادي عن طريق خلق مجالات تسويقية محلية وعالمية لمجموعات المؤلفات المرقمنة عبر شبكة الانترنت أو على وسائط التخزين ثانوية، تغطي هامشا من عملية التكلفة التي ستتحملها المكتبة لضمان استمرارية هذا المشروع.

6. إنشاء مستودع رقمي لمجموعات المكتبة ومكتبات كليات الجامعة من المؤلفات، ثم التوسع فيه ليصبح مستودع رقمي وطني وإقليمي للمؤلفات العربية.

7. توسيع دائرة التعاون بين المكتبة والمكتبات الأكاديمية والمؤسسات العربية المجاورة بمشاركتها في اتجاهاتها نحو رقمنة ذاكرة العالم العربي عن طريق إحياء؛ وإثراء؛ وحفظ؛ وصيانة؛ وترميم؛ وأرشفة؛ وتوظيف مجموعات المؤلفات المطبوعة؛ وإتاحتها عالميا باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

8 . التوسع في مجموعة قواعد البيانات النصية المتاحة بالمكتبة مما يعد عامل مكمل لخدمة المكتبة الرقمية التي لا يتوافر بها سوى اشتراكات المجلس الأعلى للجامعات المصرية من قواعد البيانات العالمية والمكتبة الرقمية العربية وبنك المعلومات العربي أسك زاد.

9. المشاركة في خدمات الفهرسة التعاونية عن طريق الاشتراك في الفهرس الموحد لشبكة مكتبات الجامعات المصرية على المستوى المحلي؛ والاشتراك في مشروع الفهرس العربي الموحد على المستوى الإقليمي.

ثانياً: بحث الإنتاج الفكري :

ومراجعة جماعات الاهتمام والاسترشاد بالتجارب السابقة والأخذ بالمعايير المقننة.

إن بحث الإنتاج الفكري ودراسات أدبيات موضوع الرقمنة مثل مراجعة الدراسة الحالية وما

تحتويه من دراسات سابقة، كذلك الإطلاع على الأدلة التوثيقية والإرشادية للممارسات العربية والدولية الجيدة الحكومية أو الأهلية الربحية أو غير الهادفة للربح، والاستفادة من خبراتها في مجال التحويل الرقمي؛ للتعرف على خطوات العمل التي تم اتخاذها؛ وكيفية التغلب على الصعوبات والمخاطر والمشكلات التي واجهتها مما يساعد في تجنبها؛ وما تم رقمنته بالفعل من مؤلفات مما يجنبها مشقة التكرار؛ والتجهيزات المادية والبرمجية التي يمكن استخدامها، ويساعد على هذا العديد من الأدلة الإرشادية إلى ممارسات العمل الجيدةِ أَو المعاييرِ الخاصة بترميز النَصِّ الإلكتروني والتصوير الرقمي التي أصدرتها مؤسسات أثبتت نجاحها في موضوع الرقمنة.

ثالثاً / معايير ضبط الجودة للمشروع :

ضبط الجودة مكوّنُ أساسي ومهمُ وبدونه لَنْ يَكُونَ هناك ضمان لسلامةِ واتساق مراحل المشروع المختلفة، ويعمل التخطيط السليم له منذ بداية المشروع وبنائه داخل كل مرحلة من مراحله باستخدام معايير تمثل مواصفات التشغيل التي تم وضعها على ضمان جودة المنتج النهائي المتمثل في مجموعات متسقة من المؤلفات المرقمنة تحقق الهدف المرجو منها وذلك كما يلي:

(أ) التجريب الاستكشافي :

من أجل الوصول إلى رؤية واسعة لمشروع الرقمنة والعمل على إنجازه بشكل يتناسب مع الاحتياجات المطلوبة، يجب على مخطّطي المشروع أَنْ يَستندوا على ممارساتِ عمل سليمة عند اتخاذ القرار بدلاً مِنْ استخدام الفرضياتِ النظرية، وذلك من خلال القيام بمشروع استكشافي تجريبي محدد بزمن معين يعبر عن صورة مصغرة من المشروع الأصلي بغرض الاختِبار والتَقييم والتوصل إلى تحليل الاحتياجات وصياغة الأفكار وتصميم المشروع. على أن تشترك به المجموعة القيادية والفنية والتقنية والقانونية والإدارية والبحثية وغيرها ممن سيعملون في مشروع الرقمنة.وذلك لمعرفة جوانب القوة والعمل على زيادتها وجوانب الضعف لمحاولة تجنبها على أن تستخدمه المكتبة كمرجع لها عند التنفيذ.

(ب) التحكيم :

يتم اختيار لجنة من المحكمين ذوي الخبرة بالمجال.تقوم بتقييم مراحل المشروع المختلفة على أساس قواعد قياسية.من خلال الإجابة على الأسئلة التالية :

1 - إلى أي درجة سيؤدى المشروع المقترح إلى الارتقاء بمستوى خدمات المكتبة؟ وهل تدل قدرات ومؤهلات وخبرات العاملين على وجود فريق عمل بالمكتبة يستطيع إنتاج مخرجات مرقمنة عالية الجودة؟

2 - هل العرض المقترح للمشروع واضح وجيد التصميم؟ وهل عناصره مناسبة وتم التفكير فيها جيدا؟ وهل تتناسب الموارد مع الاحتياجات؟

3 - هل قدم المشروع في مقترحه ضمانات ومخرجات حالية أو مستقبلية لتحقيق معايير اعتماد الجودة؟

4 - هل سيساعد هذا المشروع المكتبة على استخدام أفضل لمجموعاتها من المؤلفات العربية؟ وهل ستزداد قيمة هذه المؤلفات بعد رقمنتها؟

5 - ما نوع وكمية الموارد المخصصة لهذا المشروع؟ وهل يمكن أن تستجد موارد جديدة من خلال مراحل العمل؟ وهل تم تجهيز البنية التحتية؟ وهل يوجد برامج صيانة للمعدات؟

6 - هل المشروع يقوم على شراكات مع جهات أخرى محلية أو دولية؟

7 - هل المشروع مبتكر في تصميمه أو موضوعه أو كليهما معا؟ وهل يحتوى علي أفكار تؤدي لرفع كفاءة خدمات المكتبة؟ وهل يمكن أن يكون نموذجا واضح التأثير لإحداث تغييرات في مكتبات أخرى؟

(ج) تحليل احتياجات المشروع :

يتم تحليل الاحتياجات بأخذ عينة من محيط المشروع،والموارد المادية المتاحة والقيام بعمل مسح عميق لتحديد كمية الاحتياجات،وتحديد الوظائف المطلوبة للعمل فيه،ونوع ومدى الدعم الفني المتاح للمشروع.

رابعاً / دراسة الجدوى للمشروع :

تتحدد الخطوة الأولى لدراسة الجدوى لمشروع المكتبة في هدف رئيسي هو رقمنة مجموعتها من المؤلفات المطبوعة،بغرض تسهيل وتوسيع فرص الوصول إليها،وحفظها على المدى الطويل، وتحقيق عائد مادي منها،والدخول في مشابكات مع مكتبات و/أو مؤسسات أخرى.

أما الخطوة الثانية فهي تحديد مشكلة الدراسة وتتمثل في التكلفة الفعلية لعملية الرقمنة وقدرة المكتبة على تحملها ثم تسويق المخرج النهائي ومدى تغطيته لتكاليف العملية مع تحقيق هامش من الربح المادي للمكتبة.

وأخيرا الخطوة الثالثة لهذه الدراسة، هي مدى امتلاك المكتبة لمجموعة كوادر بشرية مؤهلة علميا وتكنولوجيا للقيام بعملية الرقمنة أو اضطرارها إلى القيام بأحد أمرين الأول التعاقد مع مجموعة من الأفراد المؤهلين يكون لهم حق الإشراف على المشروع وتدريب العاملين بالمكتبة على العمل تحت إشرافهم؛ والثاني استخدام فريق عمل خارجي للقيام بعملية الرقمنة كلها.

وبعد أن تتم الخطوات السابقة تأتي مرحلة تقديم دراسة الجدوى في شكلها النهائي. بعد

تقييمها بواسطة ثلة من المتخصصين المكلفين بهذا الأمر.ثم يصبح على المكتبة اتخاذ القرار النهائي.

خامساً / دورة حياة المشروع :

إن وضع جدول زمني لكافة مراحل المشروع أمرا في غاية الأهمية. حيث تستطيع المكتبة عن طريقه مراقبة وتقييم سير العمل في المراحل المختلفةومدى توافقها مع الوقت المحدد سلفا في الخطة العامة، وتشتمل دورة حياة المشروع على: مرحلة الإعداد للمشروع. وتضم تحديد الأهداف. وبحث الإنتاج الفكري؛ ومراجعة جماعات الاهتمام؛ وضبط الجودة للمشروع. وإعداد دراسة الجدوى. والاسترشاد بالتجارب السابقة. والأخذ بالمعايير المقننة. وإنشاء قاعدة بيانات متابعة للمراحل المختلفة للمشروع؛ ثم مرحلة الانتقال والنمو وفيها يتم ممارسة العمل الفعلي بالمشروع. بداية من عملية الاختيار وما تتطلبه من وقت يجب أن يوضع في الحسبان. وتقييم للمجموعات سواء من ناحية الحالة المادية وجودتها وقيمتها وما يترتب عليها من قرارات خاصة بشراء أجهزة المسح الضوئي المناسبة، أو من ناحية مناسبتها لاحتياجات المستفيدين؛ فالمرحلة الثالثة وهي مرحلة الاستقرار والنضج والتي تمثل الثبات والحصول على أعلى إنتاجية للمشروع. ومرحلة الختام التي تعبر عن انتهاء العمل بالمشروع. وأخيرا مرحلة ما بعد المشروع والتي تشمل أعمال الصيانة والتحديث المستمر لنظام إدارة المحتوى الرقمي.

2/ 2/8/1 : المرحلة التنفيذية للمشروع :

أمّا المرحلة التنفيذية لمشروع رقمنة المؤلفات فتتكون من المراحل التالية :

أولاً / تدريب العاملين :

يؤدي تقييم الحالة المهنية والمعرفية لمجموعة العاملين الذين تم اختيارهم لمشروع الرقمنة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية والتأهيلية المطلوبة لهم.ومن الممكن أن يتم تدريبهم على الخبرات والمهام المطلوبة التي يتعين عليهم القيام بها من خلال مشروع مؤسسة أخرى مثل مشروع توثيق التراث الصحفي والدوريات المصرية بدار الكتب والوثائق القومية الصادرة خلال الفترة من 1952.1820 .على أن يتم ذلك قبل البدء بالمشروع وأن يتم التخطيط له ضمن الخطة الرئيسية نظرا لما يتطلبه من تكلفة مادية ووقت زمني.كما يجب مراعاة تسجيل الدورات التدريبية والجهة التي قامت بها كجزءٍ مِنْ توثيق المشروع.

ثانياً / الاختيار :

نتيجة طبيعية لوقوع المكتبة داخل دائرة الوسط الأكاديمي أن يتوفر لها إمكانية الاستعانة بالمتخصصين في مختلف المجالات سواء الموضوعية أو التعليمية أو التقنية؛ وأمناء المكتبات المتخصصين في إدارة مجموعات المكتبة من المؤلفات المطبوعة وعلى علم بتاريخها وحالتها المادية؛

ومستخدمي المكتبة من الباحثين ذوي الخبرة في التعامل مع هذه المجموعات. ويمكن تحديد أهمية المجموعات بالإجابة على الأسئلة التالية:

1 - هل المجموعات تحتاج إلى الرقمنة؟ أي هَلْ الغرض الأساسي هو الحفظ أَو تُحسّينَ فرص الوصولٌ؟

2 - هل المجموعات يجب أن ترقمن؟ بمعنى آخر هَلْ شهد المتخصصون على أهميتها؟ وكَيفَ تلاءم هذه المجموعات نشاطاتِ البحثِ الحاليةِ أَو المحتملةِ؟ وهَلْ عملية الرقمنة تحسّنُ من قيمتها الاستخداميه؟

3 - هل يمكن رقمنتها؟ أي هل حالتها المادية تسمح بذلك؟ وهل تخضع لقانون الملكية الفكرية؟ وهل تملك المكتبة الإمكانات التكنولوجية المناسبة؟ على أن يتم الاختيار من خلال مراحل ثلاث أساسية: (59)

(أ) الترشيح.وتقوم به اللجنة المسئولة عن عملية الاختيار ويتم باستخدام النماذج المعدة لترشيح المؤلفات مع ضرورة إبدائها لأسباب الترشيح أو عدمه استعدادا للتقييم.

(ب) التقييم.ومراجعة اعتماد ترشيحات اللجنة من قبل إدارة المشروع والموافقة عليها أو تعديلها وذلك بناء على المعايير التالية: مكان وجود المؤلف؛ وحالته المادية ومدى استقراره؛ ومناسبته لعملية المسح الضوئي من حيث حجمه وألوانه وطريقة طباعته؛ وقوة الطلب والاستخدام؛ وعدم رقمنته قبل ذلك في أي مشروع آخر؛ وصلاحيات المكتبة القانونية من حيث حقوق الطبع والخصوصية وقيود المنح؛ والقيمة التاريخية والموضوعية والمادية له في مقابل ميزانية المشروع. وبعد تطبيق المعايير السابقة يتم تأكيد الترشيحات أو استبعادها.

(ج) أولويات الاختيار. وترتيبها وفقا لخطة المشروع المحددة سلفا استعدادا لعملية الرقمنة.وذلك حسب أياً مما يلي:

1 ـ **القيمة**: حيث يفضل ترتيب مجموعات المؤلفات تبعاً لقيمتها. ترتيب تنازلي بداية من المؤلفات عالية القيمة ذات القيمة التاريخية أو التراثية الهشّة أو الفريدة والنادرة لعدد من الأسباب منها: الحفظ من عوامل الزمن وسوء التخزين. وسقوط حق الملكية الفكرية عنها نظرا لطول فترة صدورها. وزيادة فرص وصول سريعةٍ وواسعةٍ إليها. والعمل على حمايتها من التداول. وكذلك خوفاً من فقدها في حال تقسيم مبنى المكتبة القديم بين عدد مختلف من الجهات؛ ثم المؤلفات المصدرية التي لا ترقى قيمتها إلى الفئة السابقة ولكنها تنبع من كثافة الطلب عليها وترجع أهمية رقمنتها إلى زيادة فرص الوصول. والمساعدة على عدم تدهور حالتها ولكن نظرا لخضوعها لقانون حق

الملكية الفكرية فمن الممكن رقمنتها أيضا ولكن تتم إتاحتها على شبكة داخلية داخل المكتبة فقط.ولا تتاح للاستخدام الخارجي؛ وأخيراً المؤلفات منخفضة القيمة التي تتضمن النسخ المصورة والمقلدة أو إصدارات المؤسسات المختلفة ويمكن ترتيبها أيضا حسب أحد القيم التالية: قيمة إدارية يمثلها مدى احتياج المكتبة للمؤلف على أساس منتظم؛ وقيمة طبيعية توفرها القيمة الموضوعية لهذا المؤلف؛ وقيمة مصاحبة أي ارتباط المؤلف بحدث أو موضوع أو شخص بارز. أو احتوائه على بعض المواد التراثية الهامة؛ وقيمة اقتصادية في حالة المؤلفات ذات القيمة المالية المرتفعة.

2 ـ **المحتوى** : ويتم الترتيب فيه تبعاً لأهمية المحتوى الموضوعي أو التخصص العلمي وما يمثله من قيمة لدى المستفيد.

3 ـ **الطلب** : أولوية الطلب عامل مهم في عملية الاختيار. وتتحدد بناء على مهمة المكتبة وما يتوقعه مجتمع الجامعة منها كمؤسسة تعليمية والذي يمكن معرفته من خلال الإحصائيات الشهرية التي يقدمها قسم خدمة القراء كجزء من متطلبات العمل الأساسية بالمكتبة. ومنها يمكن تحديد المؤلفات ذات الاستخدام العالي التي يتم طلبها بشكل متكرر لأغراض مرجعية من قبل المستفيدين ووضعها في الصدارة؛ أو المؤلفات صاحبة أعلى نصيب من الاستشهادات المرجعية؛ أو المؤلفات صاحبة أعلى توصيات من جانب المتخصصين في المجال.

4 ـ **الخطــر** : وينقسم إلى :

(أ) خطر قانوني: ويتم الترتيب فيه حسب درجة امتلاك المكتبة لصلاحيات وتراخيص وحقوق التعامل مع المؤلف قانونياً.بداية من مجموعات المؤلفات المطبوعة المقتناة بالمكتبة أو مكتبات كليات الجامعة والتي سقط عنها حق التأليف والنشر. ثم مجموعات المؤلفات التي تملك المكتبة حقوق الملكية الفكرية لها كإصدارات الجامعة أو كلياتها أو مكتبتها. وأخيرا مجموعات المؤلفات التي تعاقدت المكتبة مع مؤلفيها أو ناشريها.

(ب) خطر حفظ :ويتم الترتيب فيه حسب درجة الاستقرار المادي للمؤلف، فإذا كان المشروع سيضم مقتنيات المبني الجديد لمكتبة الجامعة والمبنى القديم معاً فهنا البدء بمجموعات المبنى القديم تأتي في الصدارة حيث تعاني من هشاشة وتدهور وسوء حالة.

ثالثاً / تقرير وضع الأصول للمؤلفات المطبوعة :

على المكتبة مراعاة عدد من العوامل عند اتخاذها لقرار التخلص من الأصول بعد عملية المسح على أساس توفير الحيز الذي تشغله هذه الأصول بالمكتبة. منها : قيمة الأصول ومدى توافرها في أي مكتبة أخرى؛ أو المسح الضوئي للمجموعات بطريقة غير صحيحة؛ أو فساد النسخة المرقمنة

وعدم صلاحية نسخة الحفظ الاحتياطي؛ أو رغبة بعض المستفيدين في الإطلاع على الأصول المطبوعة نظرا لصعوبة التعامل مع النسخة المرقمنة.

رابعاً / تجهيز مجموعات المؤلفات للرقمنة :

تشمل مرحلة تجهيز مجموعات المؤلفات للرقمنة بالمكتبة عدد من العناصر هي: استلام المؤلفات من المخازن وقاعات خدمة المستفيدين. وفحص التكرارات واستبعادها. وتخصيص رقم مسلسل للمتابعة والصيانة المادية. وفصل المؤلفات.وفحص المؤلفات.وقسم التجليد، وقسم المسح الضوئي، وقسم التدقيق، وإنشاء التسجيلة الببليوجرافية.ونظام المتابعة والرقابة.

خامساً: المسح الضوئي.

يوفر إتباع مجموعة المعايير التالية على المكتبة الكثير من الوقت والمال وعلى فريق العمل الكثير من المجهود. وذلك كما يوضحه الجدول رقم (4).

جدول رقم (4)

المعايير الواجب إتباعها قبل عملية المسح الضوئي

<table dir="rtl">
<tr><th rowspan="5">فصل الأصول</th><th colspan="6">حسب الحالة</th></tr>
<tr><td>مؤلفات عالية الجودة</td><td>مؤلفات نادرة أو هشة</td><td>مؤلفات ذات حساسية للضوء</td><td>مؤلفات تشتمل على معدل لوني واسع</td><td>مؤلفات ذات نصوص تحتوي على أبناط مختلفة</td><td>مؤلفات ذات نصوص متعددة اللغات</td></tr>
<tr><td colspan="4">حسب النوع</td><td colspan="2">حسب الأصول</td></tr>
<tr><td>مؤلفات مجلدة</td><td>مؤلفات غير مجلدة</td><td colspan="2">مؤلفات محفوظة على ميكروفيلم</td><td>أصول</td><td>نسخ بديلة</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><th rowspan="2">العلاقات بين الصور</th><td colspan="6">علاقة الجزء بالكل</td></tr>
<tr><td colspan="3">علاقات صفحات المؤلف الواحد معا</td><td colspan="3">العلاقة بين المؤلف ومجلداته أو أجزئه</td></tr>
</table>

سادساً / الاختزان والحفظ الرقمي :

قبل البدء بمرحلة الحفظ الرقمي لابد للمكتبة من الوضع في الاعتبار مراعاة الأمور التالية:

1. تنظيم التخزين هرميا حسب مضمون المؤلف (نص، صور.خرائط)؛ ونمطه؛ والحالة التي يوجد عليها.
2. إدراج مدة الحفظ في الحسبان قصد تسهيل عملية التخزين وتغذية الأرشيف.
3. اختزان محتوى النص في صيغ تتناسب مع الاختزان لفترات طويلة مثل SGML / ASCII / TIFF / . ثم تحويلها إلى صيغ أخرى لأغراض العرض والإتاحة مثلPDF . أو XML ، أو HTML.
4. ربط كل ملف بالميتاداتا الخاصة به والعمل على تحديث بياناتها باستمرار بما يتناسب والشكل الجديد للمؤلف. وعلى المكتبة أن تراعي الأمور التالية عند أخذ نسخة الحفظ الاحتياطي لقاعدة بيانات المؤلفات المرقمنة 63:

1.الانتظام "Frequency of Backup":

للمحافظة على حداثة النسخة. فإذا كانت البيانات تتغير يوميا فيجب أن يتم حفظ النسخة الاحتياطي يوميا وإذا كانت تتغير كل فترة فيتم الحفظ على فترات منتظمة أطول.

2.التعددية "Multiple Backup Copies":

حفظ أكثر من نسخة في نفس الوقت للتغلب على احتمالية تلف النسخة المحفوظة.

3.التجديد "New Backup Copies".

أي حفظ نسخ احتياطية جديدة كل مرة بدون إبدال"Replace" لنسخ الحفظ القديمة. تجنبا لحفظ نسخ حديثة غير صالحة على النسخ القديمة مما يتسبب في تلف البيانات.

4.خارج المكان "Off-Site Backups".

يتم حفظ إحدى النسخ الاحتياطية بعيدا عن المكتبة وذلك للتغلب على احتمالية وقوع الكوارث كالحريق والمياه التي قد تتسبب في إتلاف وتدمير النسخة الأصلية ونسخة الحفظ الاحتياطي معا.كما يتم حفظ نسخة أخرى بداخل المكتبة Onsite Backups للاسترجاع السريع في حال الحذف أو التغيير العرضي للملفات.

5.تعدد أشكال الحفظ "Multiple Formats".

من المهم تخزين نسخة الحفظ الاحتياطي في أكثر من شكل برمجي حيث من الممكن أن يتم تخزينها في الشكل الذي تستخدمه المكتبة كذلك في أشكال أخرى مثل حزم قواعد البيانات "Database Packages". أو أوراق الجداول مثل "Spread Sheets".

6.المراجعة "Check Backup".

نسخ الحفظ الاحتياطي لا يتم العمل بها غالبا إلا في حالة تلف النسخة الأصلية لذلك يجب مراجعتها للتأكد من سلامتها باستمرار.

7. وسائط التخزين "Storage Media".

قبل اختيار المكتبة لوسيط التخزين الذي ستستخدمه لحفظ مجموعاتها من المؤلفات المرقمنة يجب عليها مراعاة عدد من العوامل.منها : قوة الوسيط وحداثته؛ وحساسيته النسبية للمغناطيسية؛ وظروف الجو ودرجات الحرارة؛ والتكلفة؛ والسعة.

8. ضغط الملفات " Files Compression ".

يفضل عدم استخدام ضغط الملفات "Files Compression" نظرا لما يضيفه من التعقيد على تكويد الملف وفي حالة الضرورة ينبغي على المكتبة الاختيار بين إحدى تقنيتي الضغط الأولى الضغط بدون فقد "Lossless Compression". والثانية الضغط بفقد "Lossy Compression" مع الوضع في الاعتبار إمكانية التأثير السلبي على الملفات مع التطبيقات المستقبلية . نظرا لأنها تطرح

جانبا بعض المعلومات التي قد لا تكون ملحوظة من قبل العين المجردة. وتعد أكثر أشكاله قبولا شكل "LZW" . وذلك بناء على مدى الأهمية فإذا كانت جودة المؤلف أهم من الحجم يتم اختيار تقنية ضغط بدون فقد "Lossless".أمّا إذا كان الحجم أهم من الجودة كالتحميل على الإنترنت فهنا يمكن استخدام تقنية ضغط بفقد "Lossy"، على ألا تزيد تقنية الضغط المستخدمة عن 10 ٪ حتى لا تتشوه الصورة.

9 ـ أشكال الملفات "Files Format".

يجب مراعاة شكل الملف المناسب لكل وظيفة مثل شكل الملف المستخدم لحفظ الأرشيف الأساسي والذي يفضل أن يكون في شكل "TIFF" غير مضغوط وغير معدل. وشكل الملف المستخدم للإتاحة على الويب والذي يجب أن يتميز بالحجم المعقول المناسب لوقت التحميل وجودة مقبولة ويسمح بالضغط مثل شكل الملف المضغوط "JPEG". وشكل الملف المستخدم لعرض الصور الصغيرة أو المنمنة التي تعرض مع التسجيلة الببليوجرافية لتسمح للمستفيد بتحديد ما يريد تحميله وأن كانت لا تصلح للنصوص حيث لا يستطيع المستفيد معرفة ما تحتويه الصورة فيفضل أن تكون في شكل "GIF أو JPEG".وشكل الملف المستخدم للطباعة والذي يتطلب شكل عالي الجودة غير مضغوط مثل شكل "TIFF".

10 ـ ترميز الملفات.

على المكتبة إعداد خطة ترميز الملفات في مرحلة الإعداد للمشروع.وعند القيام بتقرير سياستها يمكن إتباع المعايير التالية:

1/10 : ترميز الملفات بإتباع طريقة ترميز الملف الوصفي في حالة المجموعات الصغيرة حيث من السهل التصفح بصريا خلال مجموعة من الملفات والمجلدات، كما أنها تعين ترميزات ملفات وصفية فريدة مما يساعد في تحديد محتوى الملفات حتى إذا تم إلغاء نظام المجلد، ولكن يعيبها أن الترميز يتم بشكل يدوي مما يزيد من احتماليات الخطأ أو تكرار نفس الترميز لعدد من الملفات.

2/10 : ترميز الملفات بإتباع طريقة ترميز الملف غير الوصفي في حالة المجموعات الكبيرة أو المشروعات الضخمة.عن طريق استخدام أنظمة إدارة الصور الآلية والتي تنتج ترميزات فريدة للملفات مكونة من مجموعة أرقام بلا معنى.

11 ـ الحفظ الرقمي :

1/11 : **صيغ الحفظ الرقمي** : عند التخطيط لمرحلة الحفظ الرقمي يجب أن ينتبه القائمين على المشروع إلى ضرورة اختيار صيغ حفظ معيارية غير امتلاكية مثل صيغتي "JPEG، Gif"حيث يتم التحكم في الأشكال الامتلاكية بواسطة الشركات المنتجة لها.كما تتطلب برمجيات خاصة لعرضها.مما قد يسبب مشكلة تهدد مبدأ الإتاحة والحفظ على المدى الطويل.

وان كان هناك أحيانا ما يبرر التعامل مع صيغ الحفظ الامتلاكية ذات القدرة على عرض مستوى من الملامح أو الوظائف الإضافية الخاصة بها مثل صيغة"TIFF". التي تدعمها كافة تطبيقات برمجيات تحرير الصور.بالإضافة إلى تضمنها لعدد مختلف من خطط ضغط الملفات، كما أنها لا ترتبط بماسحات أو طابعات أو أجهزة عرض محددة.وتمتاز بتدعيمها لعمق بت مختلف (2 بت للأبيض والأسود، و4 أو 8 بت لدرجات الرمادي. و64 بت للألوان)، ولكن يعيبها عدم تدعيمها من قبل متصفحات الويب مما يجعلها لا تفيد في عمليتي العرض والإتاحة بل يقتصر استخدامها على عملية الحفظ فقط؛ وكذلك صيغة "PDF" والتي تعد من الصيغ المفضلة للاستخدام من قبل المؤلفين.حيث توفر القدرة على الدخول إلى المؤلفات المرقمنة بطريقة ناجحة، كما تمتاز بالمعيارية عند النشر مما يرجح بقائها متوفرة لقِراءة الملفاتِ في ظل التطورات المعيارية العالمية.وقدرتها على الاحتفاظ بشكل المؤلف الأصلي.بالإضافة إلى تميزها بالمرونة والسهولة في عملية التكشيف لأغراض الاسترجاع.

2/11 : **لغات التكويد** / Encoding Languages : يفضل استخدام إمّا لغة التحديد القابلة للتوسع "Extensible Mark-up Language" (XML) كالصيغة المُفَضَّلة للحفظِ نظرا لأنها مبنية على لغة نظام الترميز القياسي الأمريكي لتبادل المعلومات (آسكي "ASCII"). كما تمتاز بتكيّفها العالي مع إعادة التَصميم.وتوافقها مع نظام الحروف الدولي الموحد "UTF-8" واحتفاظها معه بالشكل الأصلي للوثيقة، أو نظام (آسكي "ASCII") وهي الصيغة المفتوحةِ الأكثر شيوعا.والتي تتوافق مع غالبية البرمجيات أَو المتصفّحات حاليا ومستقبلا ولكن تواجهها مشكلة في الاحتفاظ معه بالشكل الأصلي للوثيقة.

3/11 : **مستويات الحفظ الرقمي** / Digital Preservation Levels : على المكتبة القيام بالحفظ الرقمي بمستوياته المختلفة.سواء كان ذلك على مستوى حفظ وصيانة وسائط التخزين المادية المسجل عليها المؤلفات المرقمنة كالأقراص الصلبة. والأقراص المليزرة، والأشرطة الممغنطة.والعمل على تحديثها وذلك بالتجديد من الوسيط غير المستخدم إلى الوسيط الذي حل محله، أو حفظ

وصيانة برمجيات وتقنيات الوصول إليها مثل الكشافات ومحركات البحث والقيام بعملية تحويل على فترات منتظمة للمؤلفات المرقمنة من خصائص برمجيات أو تجهيزات مادية إلى أخرى.أو حفظ وصيانة المحتوى المرقمن والميتاداتا الخاصة به عن طريق المستودعات الرقمية.

سابعاً / الإتـــاحــة :

تهدف إتاحة المؤلفات المرقمنة إلى إمكانية توفير مردود ربحي للمكتبة من مشروعها يساعدها على استكماله والتوسع فيه هو وغيره من المشروعات والخدمات. ولكن لابد أن يتم ذلك عن طريق مجموعة ضوابط تحكم وتؤمن عملية إتاحة واستخدام مجموعات المؤلفات المرقمنة بالمكتبة، كما يلي:

(أ) سياسة الإتاحة :

يقصد بها الإجراءات التي ستتبعها المكتبة في إتاحة مجموعاتها المرقمنة لمستفيدين بعينهم دون غيرهم وفق سياسة معينة، وتتنوع سياسة إتاحة المكتبة لمجموعاتها من المؤلفات المرقمنة تبعا لأشكال الإتاحة ما بين إتاحة خارجية من خلال شبكة الإنترنت. وداخلية بمبناها. كما يلي:

1 ـ الإتاحة الخارجية :

وتتم عن طريق فهرس المكتبة أو موقعها على الخط المباشر[60] أو عبر البريد الإلكتروني Electronic Mail أو شبكة مكتبات الجامعة (الاكسترانت / Extranet). وتستخدم فيها المكتبة عدد من الأساليب المختلفة لضبط إتاحة المجموعات. منها :

(أ) رقم بروتوكول الإنترنت Internet IP : حيث تقوم المكتبة بالاعتماد على قاعدة بيانات المستفيدين التي تحتوي على بيانات المشترك وبروتوكول الإنترنت الخاص به للتحقق من هويته وأحقيته في الولوج إلى المؤلف.

(ب) اسم المستفيد وكلمة السر User Name and Password : وفيها تزود المكتبة كل مشترك لديها ببطاقة هوية تحتوي على اسم مستفيد وكلمة سر يكون بمقتضاها له صلاحية الدخول إلى هذه المؤلفات.

(د) أسلوب الخادم المفوض / الوكيل Server Proxy ويستخدم بالفعل في وحدة المسح الضوئي بالمكتبة بعد تزويد المستفيد باسم خاص به وكلمة المرور تمكنه من الولوج إلى ما يرغبه من وثائق علمية على خادم المكتبة بدون التقيد بأرقام بروتوكول الإنترنت. وذلك على الموقع التالي : FTP://cl.cu.edu.eg.

2 ـ الإتاحة الداخلية :

وتستخدمها المكتبة في حالة إتاحتها لمجموعاتها داخليا عن طريق وحدة المكتبة الرقمية

على أجهزة الحاسبات الآلية المتاحة بها في حال عدم وصولها إلى حل لمشكلات حقوق التأليف والنشر وذلك من خلال الأقراص المليزرة أو شبكة الحاسبات بالمكتبة بعد فرض رسوم داخلية على الاشتراك والإطلاع والطباعة.

ثامناً / موقع المشروع على الانترنت :

قامت الباحثة بمحاولة تقييم موقع مكتبة جامعة القاهرة على شبكة الانترنت. من أجل معرفة مدى ملائمته لإتاحة الوصول إلى مجموعات المكتبة من المؤلفات المرقمنة، وقد تم التوصل إلى ما يلي:

1 - سهولة الوصول إلى الموقع من خلال محركات البحث المختلفة مثل (جوجل Google / ياهو Yahoo) بعد إدخال مصطلح (المكتبة المركزية جامعة القاهرة).

2 - استخدم الموقع لواجهة تعامل واحدة فقط باللغة العربية بالرغم من وجود رابط غير مفعل لواجهة أخرى باللغة الانجليزية.

3 - يوفر الموقع العودة إلى الصفحة الرئيسية عند الانتقال منها إلى أي صفحة أخرى عن طريق رابط يوجد في أعلى الموقع يساراً. أما في حالة تصفح الصور لا يمكن العودة مرة أخرى إلى الصفحة الرئيسية إلا عن طريق الضغط على سهم عودة في برنامج التصفح للرجوع إلى الخلف مرة أخرى.

4 - بالرغم من وجود رابطين واحد في أعلى الموقع يساراً والثاني في أسفل الموقع وسطاً لخريطة الموقع . وهي إما ملف XML مكتوب بدلائل محددة مسبقاً وظيفته تعريف محركات البحث (التي تمسح الموقع باستمرار) بصفحات الموقع وتواتر تعديلها ودرجة أهميتها.أو صفحة على الموقع تظهر ما يحتويه من صفحات بصورة شجرية للمساعدة على إدراك حجم وأقسام الموقع . إلا إنهما غير مفعلين.

5 - ورد رابط اتصل بنا مرتين على الموقع الأول في أعلى الصفحة يساراً والثاني في أسفل الصفحة وسطاً يحيل كلاهما إلى بيانات الاتصال بوحدات المكتبة المختلفة بواسطة الهاتف والبريد الإلكتروني.

6 - يوجد شكل جرافيك يحيل إلى برنامج Out Look Office لإرسال الاستفسارات عن طريق البريد الإلكتروني.

7 - يوجد شكل جرافيك للإحالة إلى الفهرس على الخط المباشر.

8 - تم ذكر بيانات المسئولية للملكية الفكرية للموقع من خلال رابطين أحدهما لبيانات المسئولية

التكنولوجية والآخر لبيانات المسئولية الفكرية يحتوي كل منهما على وظيفة كل من فريق العمل وبريده الإلكتروني مع عدم ذكر لأي من مؤهلات أو خبرات هذا الفريق.

9 - تبلور المحتوى العام للموقع في عنوان لكل صفحة، وشعار المكتبة. وتاريخ تحديث الموقع، وعدد الزوار، وشريط بعناوين أحدث الأخبار.

10 - سهولة الاستخدام والاسترجاع والإبحار في الموقع والألفة في التعامل معه.

11 - تم استخدام عدد مختلف من الروابط منها روابط لبعض المواقع ذات الصلة مثل جامعة القاهرة ومكتبة مبارك العامة ومكتبة الإسكندرية ومكتبة الكونجرس. كذلك روابط لقواعد ارتياد المكتبة وأهم الأنشطة والإنجازات بها.ولكن لا توجد روابط لأياً من محركات البحث على شبكة الانترنت.

12 - اتصف شكل وتخطيط صفحة بالموقع بالبساطة الزائدة عن الحد وعدم المهنية والاحتراف بجانب صفحات مواقع المكتبات الجامعية العربية الأخرى كمكتبات جامعة زايد، والملك سعود. والإمارات.كذلك الازدحام الشديد في المعلومات على الصفحة الرئيسية والطول الزائدوالإفراط في الصور بالموقع، ووجود كثير من الروابط غير المفعلة مثل خريطة الموقع والموقع باللغة الانجليزية.

ولكن بصفة عامة فان الموقع من الممكن أن يؤدي الغرض المرجو منه كأداة فعالة لإيصال المستفيد إلى مجموعات المكتبة من المؤلفات المرقمنة.

تاسعاً / توثيق خطوات المشروع :

إن توثيق استراتيجيات العمل بالمشروع تنبع من أهمية القرارات التي تصدر في كل خطوة من خطواته، والتي هي بمثابة العمود الفقري له.وهذه الوثائق التي تحتوي على خطط المشروع والقرارات التي تم اتخاذها في كل مرحلة من المراحل هي التي تضمن بقاء المشروع بغض النظر عن بقاء فريق العمل به. وتسهل إدارته بسرعة وفعالية وكفاءة عالية، كما يمكن الاستفادة من وثائق المشروع في مراحل لاحقة سواء فيما يخص المشروع نفسه وما يلحق به من تطورات في دورة حياته أو في غيره من المشروعات المماثلة في أماكن أخرى أو في المكتبة نفسها، لتكون بمثابة الذاكرة وتضاف إلى أدبيات موضوع الرقمنة كتجربة من تجارب المشروعات الرقمية.

عاشراً / استمرارية المشروع :

على المكتبة أن تضمن الاستمرارية للمشروع عن طريق مراعاة إنشاء موقع ثابت له على الويب.وإنشاء إدارة مستقلة للإشراف على تشغيل وتطوير مشروع الرقمنة، والعمل على استمرارية فريق العمل الأساسي بالمشروع أو إيجاد عناصر بديلة على نفس مستوى الكفاءة. وإعداد كتيب أو

دليلٍ إرشادي عنه.

9/1 : الخلاصة :

من خلال العرض السابق لمحتويات الدراسة.تم التوصل إلى ما يلي:

1 - برغم افتتاح مبنى مكتبة الجامعة الجديد يوم الثلاثاء الموافق 29 يناير 2008. إلا إن أهمية هذه المكتبة التاريخية تعود إلى مائة عام حيث ارتبطت نشأتها بنشأة الجامعة التي ولدت لتخدمها. مثلت خلالها القيمة الحقيقية للمكتبة وذلك بحصولها على مجموعات ثمينة وقيمة من المجلدات. والدوريات، والمراجع النادرة، والمخطوطات القديمة، والبرديات.

2 - اهتمام جامعة القاهرة بإنشاء مبنى للمكتبة يواكب التكنولوجيات الحديثة. وتزويده بكل متطلباتها من التجهيزات والعتاد والمعدات مما يساعد على قيام مشروع الرقمنة بها بدون تكلفة إضافية وذلك عن طريق إدارة للنشر الإلكتروني تحتوي على عدد كبير من أجهزة الحاسبات الآليةوقسم للمسح الضوئي يحتوي على عدد من الماسحات الضوئية المكونة من Book Scanner، Flat Scanner and Digital Camera، بالإضافة إلى خادم خاص وموقع وفهرس لها على الخط المباشر.بالإضافة إلى مجموعة مدربة من الكوادر البشرية للعمل.

3 - عملية الرقمنة عملية مكلفة.تتطلب التخطيط التفصيلي وإنشاء البنية الأساسية لضمان استمرارية الوصول إلى الملفات الرقمية وخاصة إذا ما كان ينبغي النظر في التكاليف والوقت الذي يتطلبه المشروع.

4 - ليس الغرض من الرقمنة الحفظ.فالتخزين على ميكروفيلم أكثر أمنا وأكثر موثوقية وأرخص سعرا من الرقمنةولكن الرقمنة تساعد على زيادة فرص الوصول إلى المجموعات.

5 - تلعب احتياجات المستفيدين . والتي يمثل تلبيتها تحقيق الهدف الرئيسي لخدمات المكتبة . دورا مهما في اتخاذ قرار البدء في مشروع الرقمنة.

6 - للعمل على نجاح مشروع رقمنة يجب تطبيق الحد الأدنى من متطلبات ضبط الجودة.

7 - تقتني المكتبة نظامين آليين مختلفين يسمحان بإدارة المجموعات الرقمية هما النظام الآلي المتكامل ملينيوم Millennium Integrated System؛ ونظام دي سبيس D-space مفتوح المصدر الذي يستخدم في مشروع إدارة النشر الإلكتروني (ذاكرة جامعة القاهرة)، لإتاحة مقتنيات الجامعة.

10/1 : توصيات الدراسة :

1 - نظرا لانتقال مكتبة جامعة القاهرة إلى مبناها الجديد واكتفائها بنقل مجموعات الكتب والدوريات العربية والأجنبية الحديثة والأطروحات الأكاديمية واستبعادها للمقتنيات التراثية والأثرية المقتناة بمبناها القديم ونتيجة طبيعية لاحتياج الجامعة لهذا المبنى لاستغلاله في نشاطات جامعية مختلفة . وهذا ما لا تلومه عليها الباحثة ولكن يؤرقها وهي من بين العاملين بالمكتبة لما يزيد عن العشرين عاما وعلى علم كافٍ بمدى أهمية هذه المقتنيات وقيمتها والتي تعد كنزاً قومياً معرضاً للخطر ، تناشد كافة الأطراف المعنية بهذه القضية بالقيام بمشروع توثيق وأرشفة وحفظ ورقمنة لأمهات الكتب والدوريات والعملات والصور والوثائق النادرة المقتناة بهذا المبنى سواء بمساعدة العاملين بمبنى المكتبة الجديد أو بالاشتراك مع مؤسسات أخرى كالمعهد الدولي للدراسات المعلوماتية أو مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي.

2 - ضرورة وضع مكتبة جامعة القاهرة خطة تسويق لمجموعاتها من المؤلفات المرقمنة بمساعدة هيئة الجامعة التدريسية وطلبتها وباحثيها.وذلك لما يتضمنه هذا النظام من مزايا وفوائد جمة بالنسبة للباحثين بعامة وللباحثين الذين ينتمون إلى الدول العربية الأخرى بخاصة. مع الحرص على تنفيذها في المجتمع الأكاديمي للجامعة من قبل الأطراف التالية : كليات الجامعة ومكتباتها.وقسم المكتبات والمعلومات بالجامعة الذي يمكن أن يساهم بتقديم محاضرات وندوات عن الموضوع أو بنشر مقالات في الدوريات المتخصصة المختلفة.

3 - تقديم المكتبة لخدمة الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات لمساعدة أعضاء الهيئة التدريسية والباحثين على الوصول السريع إلى المؤلفات الجديدة المرقمنة التي تضاف إلى المشروع.

4 - قبل شراء المكتبة لأجهزة المسح الضوئي التأكد من وجود نسخة ممسوحة ضوئيا على هذه الأجهزة قابلة للقياسِ مِنْ قبل اختبارات تقييمِ الصور لضمان جودة مخرجات الماسح من حيث مدى النقاء. واللون، وكمية الضوضاء.

6 - التنسيق مع المكتبات المصرية لإتاحة مجموعات مكتبة جامعة القاهرة الرقمية والمرقمنة وتبادل هذه المجموعات فيما بينها من خلال تفعيل بروتوكولات تبادل البيانات Z39.50.

11/1 : قائمة المراجع :

1. المجلس الأعلى للجامعات. وحدة المكتبة الرقمية.
http://www.eulc.edu.eg/eulc/libraries/start.aspx?fn=SearchInterFace&flag=Thesis&ScopeID=1. (الإتاحة 11 مارس.2010)
2. نجلاء راتب زكي. "التحويل الرقمي لمقتنيات مكتبات اتحاد الإذاعة والتلفزيون : دراسة تخطيطية." إشراف حامد الشافعي. أطروحة ماجستير.القاهرة: جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. شعبة معلومات، 2008.
3. هناء شكري مصطفى عصفور. "التوثيق المرقمن للتراث الحضاري المصري : دراسة لتجربة مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي." إشراف شريف كامل شاهين.وعبد الله حسين متولي. أطروحة ماجستير. القاهرة: جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.2009.
4. نجلاء أحمد يس. رقمنة الدوريات العربية في المكتبات المصرية : الاختيار والتحويل والتسويق. إشراف سعد محمد الهجرسي.شريف كامل شاهين. أطروحة دكتوراه.القاهرة: جامعة القاهرة - كلية الآداب - قسم المكتبات والوثائق والمعلومات - شعبة مكتبات.2010.
5. محمد فتحي عبد الهادي. الفهارس والببليوجرافيات بمكتبات الجامعات الثلاث بالقاهرة من الناحيتين الوصفية والموضوعية: دراسة ميدانية مقارنة. إشراف احمد أنور عمر. أطروحة ماجستير. جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق، 1971.
6. نعمات سيد أحمد مصطفى. دور المكتبات الجامعية في البحث العلمي : دراسة واقعية لمكتبة جامعة القاهرة. إشراف سعد محمد الهجرسي أطروحة دكتوراه. جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق. شعبة مكتبات.1976.
7. حامد الشافعي دياب. إدارة المكتبات الجامعية. إشراف عبد الستار الحلوجي.نعمات سيد مصطفى. أطروحة دكتوراه.- جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق. شعبة مكتبات.1988.
8. عزة عبد الحميد ساسي. الدوريات في مكتبة جامعة القاهرة. إشراف شعبان عبد العزيز خليفة. أطروحة ماجستير.- جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق. شعبة مكتبات.1990.
9. فيدان عمر مسلم. بناء وتنمية المجموعات في المكتبة المركزية بجامعة القاهرة : دراسة ميدانية. إشراف محمد فتحي عبد الهادي. أطروحة دكتوراه.- جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق. شعبة مكتبات.1992.
10. أميمه محمد طلعت الخطيب. فهارس المكتبة المركزية بجامعة القاهرة : دراسة تحليلية تقييميه. إشراف حامد الشافعي دياب. أطروحة ماجستير. - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق. شعبة مكتبات، 1999.
11. نصر منصور نصر. أنماط الإفادة من الرسائل الجامعية في مجال الإنسانيات في مكتبتي جامعتي القاهرة وعين شمس : دراسة ميدانية. إشراف عبد الستار الحلوجي. هاشم فرحات سيد. أطروحة ماجستير.- جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق. شعبة مكتبات، 2003.
12. نجلاء أحمد يس. الضبط الببليوجرافي للرسائل الجامعية بجامعة القاهرة: دراسة تاريخية وببليوجرافية للمقتنيات ولنظام المعلومات الخاص بها في المكتبة المركزية. إشراف سعد محمد الهجرسي. أطروحة ماجستير.- القاهرة: جامعة القاهرة - كلية الآداب - قسم المكتبات والوثائق - شعبة مكتبات، 2006.
13. إسهامات مصر في إعلان المبادئ وخطة العمل بشأن القمة العالمية لمجتمع المعلومات. ورقة عمل مقدمة إلى " الاجتماع التحضيري الثاني PrepCom II".جنيف. 17-28 فبراير 2003.
14. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. البيان الختامي للمؤتمر الثاني عشر "المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة : بنى وتقنيات متطورة". الشارقة.5 - 8 نوفمبر 2001. مجلة المكتبات والمعلومات العربية 22.ع.(ابريل 2002).197-200.
15. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المؤتمر الثالث عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) "إدارة المكتبات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والجودة "، بيروت.29 نوفمبر — 1 ديسمبر 2002. http://www.afli.info/Detail.asp?InNewsItemID=132668 (الإتاحة 25 مارس2010)

16. " الوثيقة العربية نحو مجتمع معلومات عربي خطة العمل المشترك في "المؤتمر العربي رفيع المستوى نحو مجتمع معلومات عربي" القاهرة 16 – 18 يونيو 2003.
www.itu.int/wsis/docs/cairo/declaration-ar.doc (الإتاحة 3 فبراير 2010)
17. مصطفى حسام الدين. " قمة تونس العالمية لمجتمع المعلومات : ماذا بعد؟" Cybrarians Journal، ع 7، (ديسمبر 2005)
http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=212:2010-09-16-13-05-55&catid=87:2010-09-16-13-01-32&Itemid=72.-(الإتاحة 1 مارس. 2010).
18. مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي. "حلقة نقاش رقمنة ذاكرة العالم العربي".القاهرة. 27 –28 نوفمبر 2005.
http://www.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=243%3A2009-04-10-12-30-44&catid=62%3A2005&Itemid=98&showall=1(الإتاحة 15 أبريل. 2010)
19. مكتبة الإسكندرية. "مؤتمر رقمنة الكتب العربية".الإسكندرية، 27 - 28 نوفمبر 2005.
http://www.bibalex.org/MajorConferences/default_ar.aspx?Dir=5 (الإتاحة 15 أبريل. 2010)
20. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المؤتمر السادس عشر " لنعمل على إتاحة المعلومات للجميع الشراكة بين المكتبيين والأرشيفيين".الجزائر.19 - 21 مارس 2006.
http://www.afli.cybrarians.info/index.htm (الإتاحة 25 يناير 2010).
21. أحمد محمد السيد. تقرير عن مؤتمر الرقمنة العربي الذي أقيم بدولة الكويت.
http://theinformationway.blogspot.com/2007/01/blog-post_7090.html (الإتاحة 30 أبريل. 2010)
22. هناء شكري مصطفى عصفور. "التوثيق الرقمي لذاكرة العالم العربي." *مجلة العربية* 3000.ع 4. (2007).
http://www.arabcin.net/al_arabia_mag/modules.php?name=News&file=article&sid=280 (الإتاحة 25 يناير2010).
23. جمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة فرع الخليج. المؤتمر الثالث عشر " إدارة المعلومات والمعرفة في الخليج العربي".مملكة البحرين: المنامة. 3 -5 أبريل 2007م.
http://www.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=307:2009-04-11-21-36-38&catid=64:2007&Itemid=101 (الإتاحة 28 أبريل. 2010).
24. الأمانة العامة لاحتفالية دمشق. "المؤتمر الأول للتوثيق الإلكتروني للتراث العربي". دمشق. 26 –27 مايو 2008. http://memoryarabworld.net/conferences.aspx (الإتاحة 25 يناير 2010).
25. جمعية المكتبات العمانية. "مؤتمر التعاون بين مؤسسات المعلومات العمانية في عصر الرقمنة"، مسقط. 27-29 أكتوبر 2008.
http://olaia.org/ar/ConfMoreInfo.aspx?CID=5 (الإتاحة 25 يناير 2010).
26. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المؤتمر التاسع عشر لأخصائيي المكتبات والمعلومات في الوطن العربي "التعاون بين مؤسسات ومرافق المعلومات العربية في عصر الرقمنة".جامعة القاهرة : مكتبة ومركز معلومات كلية الزراعة، 24- 26 نوفمبر 2008.
http://www.elaegypt.com/(S(vscmyfnkg2wyh045d4hzdyeq))/conf19.aspx#2(الإتاحة 25 مارس.2010)
27. جمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة فرع الخليج. المؤتمر السادس عشر "المعرفة الافتراضية في مؤسسات المعلومات: اتجاهات وقضايا ".الإمارات: المركز الوطني للوثائق والبحوث. 2 - 4 مارس2010. قرص مليزر.

28. هند علوي. وتبسة محمود مسروة. "إدارة مشاريع الرقمنة في المؤسسات الوثائقية الجامعية بين المتطلبات التقنية والعوائق المنهجية اقتراح منهجية للرقمنة الوثائقية." *مجلة العربية* 3000.ع3.(سبتمبر 2008).
http://www.arabcin.net/al_arabia_mag/modules.php?name=News&file=print&sid=332(الإتاحة 3 فبراير 2010).
29. عصام عيسوي. "بناء وتصميم أنظمة الأرشيف الصحفي الرقمي: نموذج تطبيقي على أرشيفات مؤسسة دار الهلال الصحفية." *الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات* 16.ع31.(يناير 2009) : 37-86.
30. باشيوة سالم. "الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية : دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية "بن يوسف بن خدة" Cybrarians Journal .ع 21.(ديسمبر 2009).
http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=132:----------q---q---&catid=62:2010-06-30-13-37-54&Itemid=62 (الإتاحة 3 فبراير 2010).
31. محمد فتحي عبد الهادي. رقمنة الدوريات العربية : مشروع رقمنة الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجًا في المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة فرع الخليج عشر "المعرفة الافتراضية في مؤسسات المعلومات: اتجاهات وقضايا".
32. UMI. ProQuest Digital Dissertation. http://proquest.umi.com/login (accessed January 1.2010)
33. NDLTD. Networked Digital Library for Theses and Dissertations. http://www.ndltd.org (accessed January 1.2010)
34. ETDS. Electronic Theses and Dissertations at Virginia Tech. http://scholar.lib.vt.edu/theses/ (accessed January 1.2010)
35. Sergio Chaparro. "Digitization of the Academic Library in Brazil: A Proposed Advocacy Model for Successful Formulation of Information Legislation and Policy In Developing Countries." (Ph.D. New Brunswick : Rutgers.The State University of New Jersey، 2008). Retrieved From Proquest Dissertations & Theses.
36. Larry Shane Taylor. "New Media Migration: Digitization and Computer Networking Technology Use in Three Community Newspapers." (Ph.D. Knoxville :The University of Tennessee، 2007). Retrieved From Proquest Dissertations & Theses.
37. Stefana Janicijevic. "Analysis of Policies: Standards and Management In Digitization of Libraries." (Ma. Belgrade. Belgrade :University of Arts in Belgrade. Center for Interdisciplinary Studies، 2008). http://www.mi.sanu.ac.rs/~stefana/stef.pdf (accessed January 1.2010)
38. "Digitising Journals : Conference on Future Strategies For European Libraries Proceedings"، Copenhagen. March13-14، 2000. http://nla.gov.au/nla.cat-vn2353120 (accessed February11.2010)
39. Vibeke Cranfield. "Digitising Journals : Conference on Future Strategies For European Libraries Proceedings"، Copenhagen،March13-14، 2000.
http://www.deflink.dk/upload/doc_filer/doc_alle/467_Procedings%20fra%20Digitalseminar.pdf (accessed February11.2010)
40. Rivkah Frank. "Jerusalem Conference on the Digitisation of Cultural Heritage"،Israel: Museum in Jerusalem، October 11-12، 2004. Library Hi Tech News 22، no. 1، (2005) :10-11. Retrieved From Emerald Group Publishing Limited.
41. Republic of Macedonia. Ministry of Culture. Cultural Heritage Protection Office

Report For the Participation In the Third Seedi Conference on "Digitization of the Cultural and Scientific Heritage"، Cetinje: Montenegro، Septembert.13-15، 2007. uzkn.gov.mk/dokumenti/IZVESTAJ%20SEEDI%202007%20ENG.pdf (accessed February 11.2010)

42. "National Conference on Digitization and Digital Preservation"، Delhi: Metcalfe House، December 11-12، 2008. http://www.drdo.gov.in/drdo/English/ncddp/ncdp2008.htm (accessed February 11.2010)
43. The Fourth Seedi International Conference. "Digitization of Cultural and Scientific Heritage"، Serbia: Belgrade، June 12-15، 2008. http://seedi.mi.sanu.ac.rs/index.php/events/conferences/53-digitization-of-cultural-and-scientific-heritage-2008 (accessed February 11.2010)
44. IMPACT Conference 2009. "OCR in Mass Digitisation.Challenges Between Full Text، Imaging and Language"، Hague: KB – National Library of the Netherlands، April 6 – 7، 2009. http://www.impact-project.eu/news/ic2009/ (accessed February 21.2010)
45. The Fifth Seedi Conference. "Digitization of Cultural and Scientific Heritage"،Banja Luka: Bosnai Hercegovina، September 9-13، 2009. http://www.digi.ba/?jezik=bos&n=9 (accessed February 11. 2010)
46. 23rd Annual Preservation Conference. "Digitizing for Preservation and Access: Past is Prologue"، Washington، March 26، 2009. http://www.archives.gov/preservation/conferences/2009/ (accessed February 15.2010)
47. Abby Smith. Strategies For Building Digitized Collections. Strategies and Tools For the Digital Library. Digital Library Federation. Council on Library and Information Resources، September،2001. www.clir.org/pubs/reports/pub101/pub101.pdf (accessed February 21.2010)
48. Betsy Sywetz. Central New York Library Resources Council CLRC Regional Digitization Plan. Final Report for the Preparing Central New York History for the Future LSTA Project.Central New York Library Resources Council، 6493 Ridings Road،Syracuse، NY 13206، 2002. Retrieved From Eric.
49. Clifford Lynuch. "Digital Collections، Digital Libraries & The Digitization of Cultural Heritage Information." Microform & Imaging Review 31، no. 4،(2002) : 131-45. http://www.reference-global.com/doi/abs/10.1515/MFIR.2002.131 (accessed February 15.2010)
50. Debal C.Kar. and Michael Seadle. "International Conference on Digital Libraries 2004 Conference." Library Hi Tech News 21، no. 5، (June 2004): 3 – 7. Retrieved From Emerald Group Publishing Limited.
51. Jennifer Whitt، and S.K. Hastings. "The Best of Both Worlds: A Digital Preservation Project." Library Hi Tech News 22، no. 10، (2005) : 13 – 16. Retrieved From Emerald Group Publishing Limited.
52. Sherida Downer et al. "Alabama Mosaic: Sharing Alabama History." Library Hi Tech 23، no. 2، (2005) : 233–51. Retrieved From Emerald Group Publishing Limited.

53. H. Frank Cervone. "Making Decisions: Methods For Digital Library Project Teams." OCLC Systems & Services 21، no. 1، (March 2005) : 30 – 35. Retrieved From Emerald Group Publishing Limited
54. Laurie Lopatin. "Library Digitization Projects،Issues and Guidelines: A Survey of the Literature." Library Hi Tech 24، no. 2، (2006) : 273 –89. Retrieved From Emerald Group Publishing Limited
55. Paul Moeller. "Enhancing Access to Rare Journals: Cover Images and Contents In the Online Catalog." Serials Review 33، no. 4، (December 2007) : 231- 37. Retrieved From Science direct.
56. جامعة القاهرة. المكتبة المركزية. الفهرس على الخط المباشر. http://lis.cl.cu.edu.eg/ (الإتاحة 14 يونيو 2010).
57. Mackenzie Smith et al. "DSpace:an Open Source Dynamic Digital Repository."D-Lib Magazine.9، no 1، (January 2003). http://www.dlib.org/dlib/january03/smith/01smith.html (accessed June 18، 2010)
58. مكتبة جامعة القاهرة. لائحة المكتبة.7. http://www.cl.cu.edu.eg/link1/regulation_library/regulation.pdf (الاتاحة 7 أكتوبر 2010).
59. سامح زينهم عبد الجواد. المكتبات والأرشيفات الرقمية : التخطيط والبناء والإدارة. القاهرة : المؤلف. 2007/2006. 2ج.ج 1، 246.
60. جامعة القاهرة. المكتبة المركزية. http://www.cl.cu.edu.eg (الإتاحة 14 يونيو 2010).